ICOM

MANUAL DE INSTRUÇÕES

TRANSCEPTOR VHF

IC-V8



Este equipamento está de acordo com a Parte 15 das Regras FCC. Sua operação está sujeita às seguintes condições: (1) Este equipamento não deve causar interferência, e (2) ele deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive a que possa causar operação não desejada.

Icom Inc.

PREFÁCIO

Obrigado por adquirir o transceptor FM IC-V8. Ele foi projetado para pessoas que realmente querem qualidade, desempenho e confiabilidade sob as mais exigentes condições.

◆ ***CARACTERÍSTICAS***
- 5.5W de ampla potência de saída
- Padrões militares MIL-STD810
- Codificador/Decodificador de CTCSS e DTCS
- Decodificador de DTMF opcional

IMPORTANTE

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES cuidadosamente antes de usar este transceptor.

GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES — Ele contém importantes instruções para a operação deste transceptor.

Icom, Icom Inc. e ICOM são marcas registradas da Icom Incorporated (Japão) nos EUA, no Reino Unido, na Alemanha, na França, na Espanha, na Rússia e/ou em outros países.

DEFINIÇÕES DESTE MANUAL

PALAVRA	DEFINIÇÃO
⚠ CUIDADO	Podem ocorrer ferimentos pessoais, incêndio e choque elétrico.
AVISO	O equipamento pode ser danificado.
OBSERVAÇÃO	Se não for observado, trata-se apenas de uma inconveniência. Sem risco de ferimentos pessoais, incêndio ou choque elétrico.

PRECAUÇÕES

⚠ **CUIDADO! NUNCA** segure o transceptor de modo que a antena fique muito perto ou toque partes do seu corpo, principalmente o rosto e os olhos, durante as transmissões. O desempenho do transceptor será melhor se ele estiver em sentido vertical, e o microfone estiver numa distância de 5 a 10cm (2 a 4 polegadas) de sua boca.

⚠ **CUIDADO! NUNCA** opere o transceptor com o fone de ouvido ou outros acessórios de áudio em volumes altos. Evite operar continuamente com volumes altos. Se você sentir tinidos no ouvidos, reduza o volume ou interrompa o uso do transceptor.

NUNCA ligue o transceptor a uma fonte de alimentação DC com fusível de mais de 5A. Uma ligação reversa acidental será protegida por este fusível, mas fusíveis de valores maiores não protegerão contra tais acidentes e o transceptor será danificado.

NUNCA tente carregar baterias alcalinas ou secas. Saiba que ligações de força DC externas carregam as baterias dentro do porta-bateria. Isto danifica não só o porta-bateria, mas também o transceptor.

NÃO aperte a tecla PTT se não for para transmitir.

Coloque o transceptor em locais seguros para evitar que ele seja usado por crianças.

NÃO opere o transceptor perto de detonadores elétricos sem blindagem ou em atmosfera explosiva.

EVITE usar ou colocar o transceptor em luz solar direta, ou em áreas com temperaturas abaixo de –10ºC (+14ºF) ou acima de +60ºC (+140ºF).

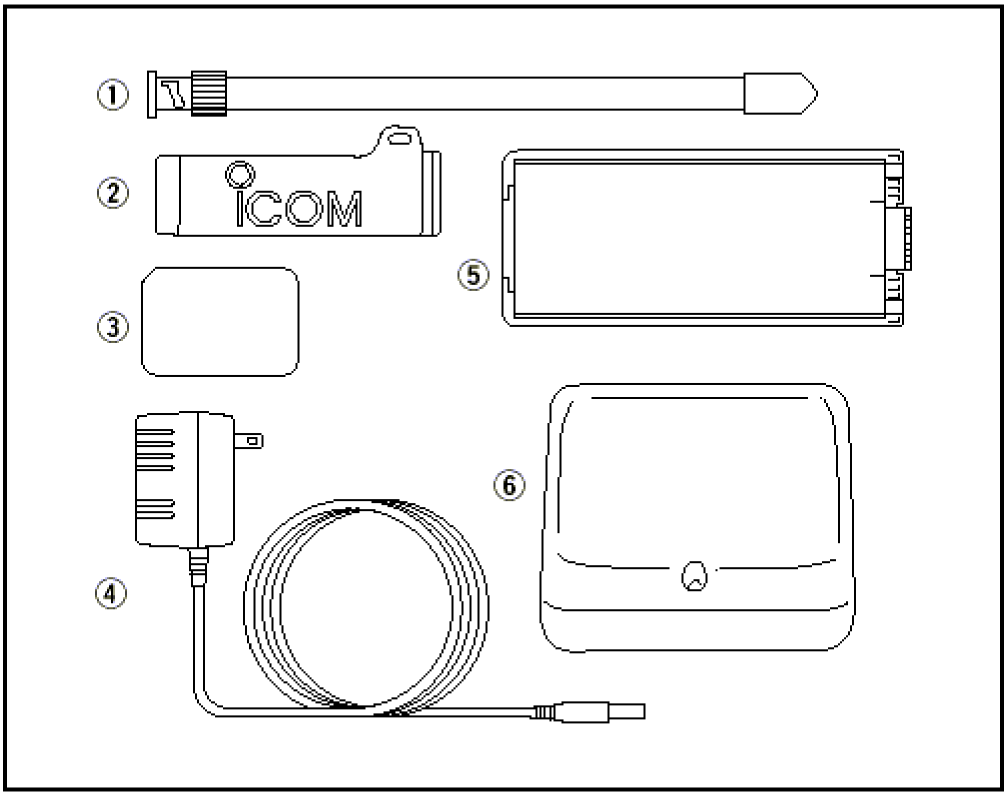
O uso de carregadores/pacotes de bateria de outras marcas pode prejudicar o desempenho do transceptor e anular sua garantia.

Mesmo quando o transceptor está desligado, uma pequena corrente ainda passa pelos circuitos. Retire o pacote de bateria ou o porta-bateria do transceptor quando você não for usá-lo por muito tempo, senão o pacote de bateria ou as baterias de cádmio-níquel (NiCd) instaladas ficarão fracas.

Somente para os EUA:
Cuidado: Mudanças ou modificações neste transceptor, que forem feitas sem a expressa aprovação da Icom Inc., poderão anular sua autorização para operar o mesmo sob as Regras FCC.

ACESSÓRIOS FORNECIDOS

Acessórios que acompanham este transceptor:



1) Antena	1
2) Prendedor de Cinto	1
3) Tampa de Acesso ao Conector (Placa UT-108)	1
4) Adaptador AC	1
5) Pacote de Bateria*/Porta-Bateria*	1
6) Suporte para Carga de Bateria	1

*Não fornecido com algumas versões.

INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

AVISO
Para garantir que sua exposição à energia eletromagnética de RF esteja dentro dos limites aceitos pela FCC, sempre siga estas recomendações:

- **NÃO** opere o rádio sem uma antena adequada conectada, porque isto pode danificar o mesmo e também fazer com que você ultrapasse os limites de exposição à RF da FCC. A antena certa é a fornecida pelo fabricante junto com este rádio, ou uma antena especificamente autorizada pelo fabricante para uso com este rádio.
- **NÃO** transmita por mais de 50% do tempo de uso total do rádio ("50% do ciclo de tarefa"). Uma transmissão por mais de 50% do tempo pode ultrapassar as exigências do acordo sobre exposição à RF da FCC. O rádio estará transmitindo quando o indicador "TX" estiver aceso. Para transmitir, aperte "**PTT**".
- **SEMPRE** use acessórios autorizados pela Icom (antenas, baterias, prendedores de cinto, alto-falantes/microfones, etc.). O uso de acessórios não autorizados pode desrespeitar as exigências do acordo sobre exposição à RF da FCC.
- **SEMPRE** mantenha a antena numa distância de, pelo menos, 2.5cm (1 polegada) longe do corpo durante as transmissões, e use somente os prendedores de cinto da Icom mencionados neste manual para prender o rádio ao seu cinto, etc. Para que suas transmissões sejam recebidas com a melhor qualidade de som, segure a antena numa distância de 5cm (2 polegadas) longe de sua boca de modo que ela fique ligeiramente virada para um lado.

As informações acima fornecem ao usuário os dados que ele/ela precisa saber para estar ciente sobre a exposição à RF, e o(a) ensina o que fazer para garantir que este rádio opere dentro dos limites para exposição de RF da FCC. Compatibilidade/Interferência Eletromagnética. Durante as transmissões, seu rádio Icom gera uma energia de RF que pode causar interferência em outros equipamentos ou sistemas. Para evitar tal interferência, desligue o rádio em áreas que tiverem avisos para fazê-lo. NÃO opere o transmissor em áreas sensíveis à radiação eletromagnética, tais como hospitais, aeronaves e áreas usadas para explosões.

ÍNDICE

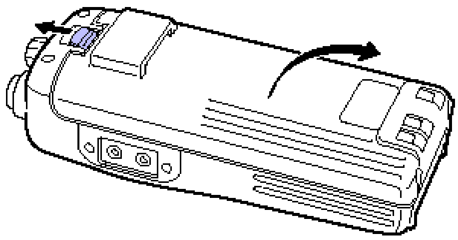
REFERÊNCIA RÁPIDA

■ Preparo

◇ Substituição do Pacote de Bateria

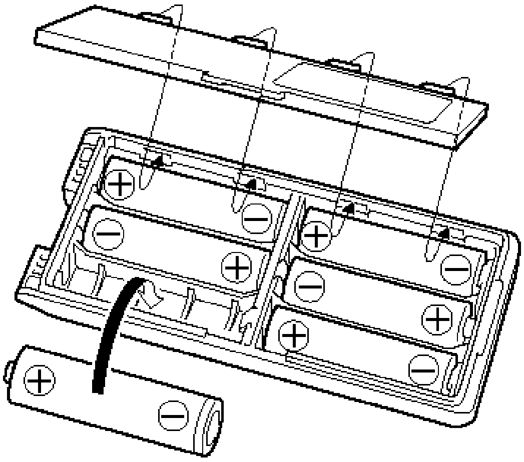
Antes de trocar o pacote de bateria, pressione **[POWER]** por 1 segundo para desligar o rádio.

- Com a frente do transceptor voltada para baixo, deslize o botão de liberação para frente e puxe o pacote de bateria para cima.



◇ Porta-Bateria – Opcional em Algumas Versões

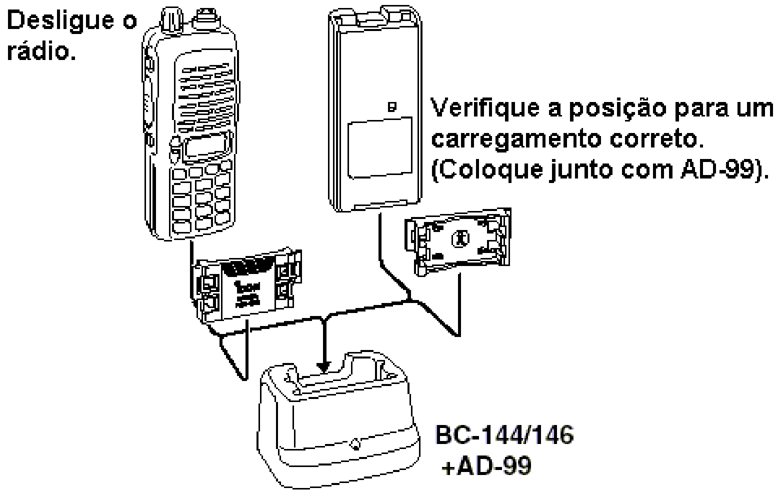
Quando um porta-bateria tipo BP-208 for usado no transceptor, coloque pilhas alcalinas AA 6 (R6) conforme mostra a figura abaixo:



◇ Usando o Carregador de Mesa BC-144/146

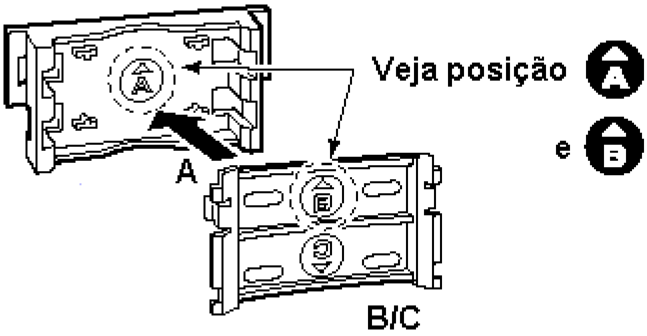
O BC-144 opcional permite um carregamento rápido, e o BC-146 permite o carregamento normal de um pacote de bateria opcional com ou sem transceptor. É necessário o seguinte:

- Um adaptador AC opcional (um AD-99 é fornecido junto com o BC-144/146).



- **Sobre AD-99**

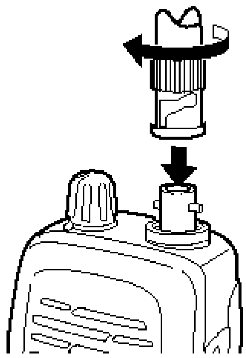
Coloque o espaçador (B/C) no adaptador (A) seguindo a posição mostrada na figura abaixo:



- Coloque o espaçador (B/C) no adaptador com “  ” virado para cima.

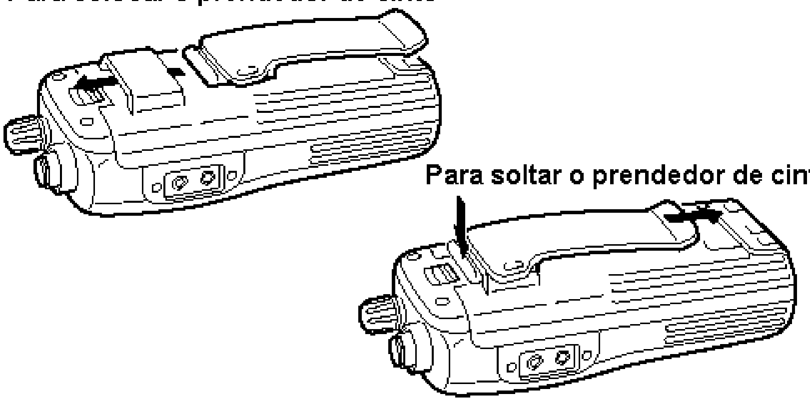
◇ **Antena**

Coloque a antena no transceptor conforme mostra a figura à direita.



◇ **Prendedor de Cinto**

Coloque o prendedor de cinto no transceptor conforme mostra a figura abaixo:



■ Seu Primeiro Contato

Agora que seu IC-V8 está pronto, você deve estar ansioso para entrar no ar. Nós gostaríamos de lhe ensinar alguns passos operacionais básicos para tornar agradável sua primeira experiência “No Ar”.

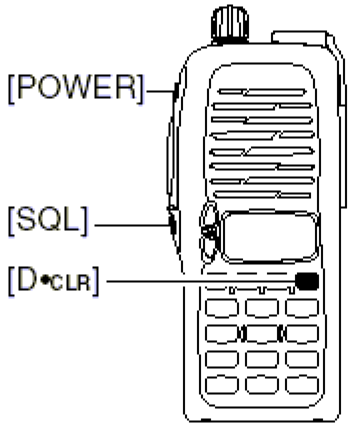
◇ **Sobre o Ajuste Padrão**

O controle **[VOL]** pode ser usado com as teclas **[▲]/[▼]** no MODO DE AJUSTE INICIAL. Porém, nesta REFERÊNCIA RÁPIDA, o ajuste padrão de fábrica (**[VOL]** controla o nível de saída de áudio) é usado para simples instruções.

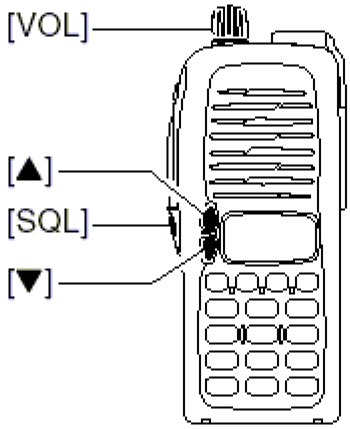
◇ Operações Básicas

1. Ligando o Transceptor

Embora você tenha adquirido um transceptor novo, alguns ajustes de fábrica podem ser mudados devido ao Padrão Técnico de Processo. É necessário reconfigurar a CPU para iniciar o ajuste padrão de fábrica.



→ Enquanto você pressiona **[SQL]** e **[D•CLR]**. Pressione **[POWER]** por 1 segundo para reconfigurar a CPU e ligar o rádio.



2. Ajustando o Nível de Áudio

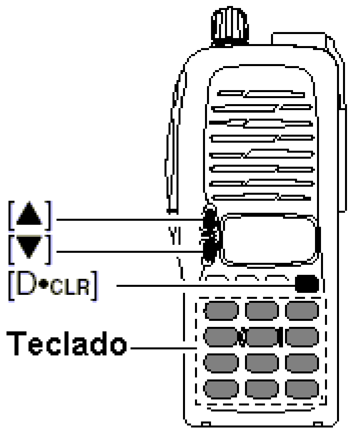
→ Gire **[VOL]** para ajustar o nível de áudio desejado.

3. Ajustando o Nível do Silenciador (Squelch)

→ Enquanto você pressiona e mantém pressinado **[SQL]**, pressione **[▲]** ou **[▼]** para ajustar o nível do silenciador (squelch).

4. Sintonizar a Freqüência Desejada

As teclas **[▲]/[▼]** permitem que você sintonize a freqüência em que você quer operar. Para saber como ajustar o passo de sintonia, veja *"Seleção de Passo de Sintonia"* na seção *"Operações Básicas".*

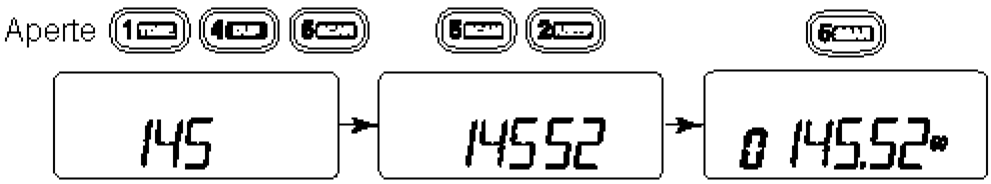


→ Pressione **[▲]** ou **[▼]** para ajustar a freqüência. Você pode também digitar a freqüência diretamente no teclado.

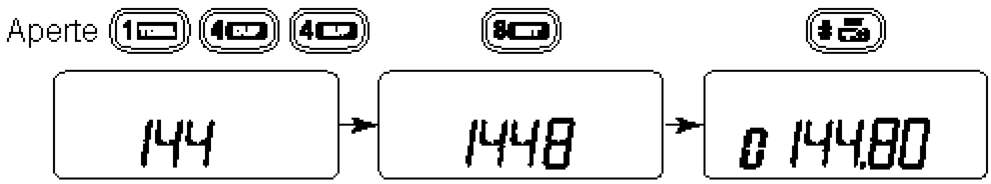
→ Para entrar com a freqüência desejada, digite 6 dígitos começando pelo dígito de 100MHz.

- Digite três a cinco dígitos, e depois pressione [#•ENT] para ajustar a freqüência.
- Se for inserido um dígito errado for engano, pressione **[D•CLR]** para abortar a entrada.

- **Exemplo 1 - para entrar com 145.525MHz**



- **Exemplo 2 - para entrar com 144.800MHz**



5. Transmissão e Recepção

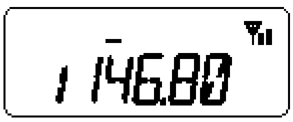
→ Pressione e mantenha pressionada a tecla **[PTT]** para transmitir, e depois fale no microfone; solte a tecla **[PTT]** para receber.

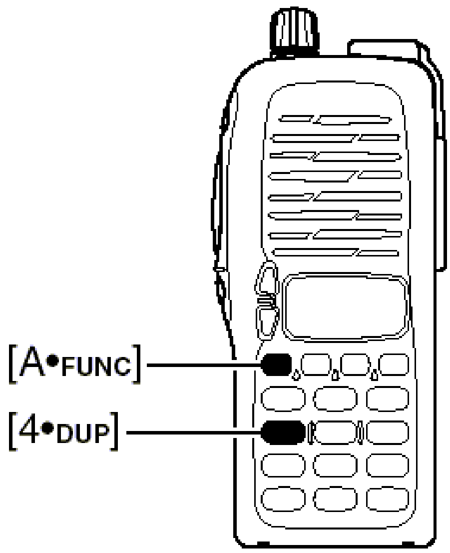
■ Operação Via Repetidora

1. Ajuste de Duplex

→ Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[4•DUP]** várias vezes para selecionar o modo +duplex ou -duplex.

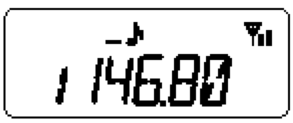
- A versão dos EUA tem uma função auto-repetidora, portanto, não é preciso ajustar o modo duplex.

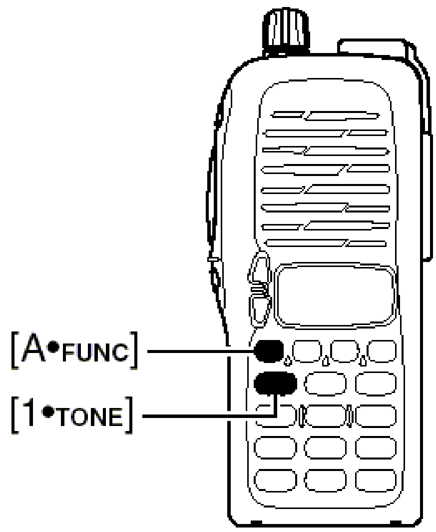




2. Tom de Repetidora

→ Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[1•TONE]** várias vezes até aparecer "♪", se necessário for.





■ Programando Canais de Memória

O IC-V8 tem 107 canais de memória no total (incluindo 6 canais com limite de varredura e 1 canal de chamada) para armazenar a freqüência de operação, os ajustes para repetidora, etc. mais usados.

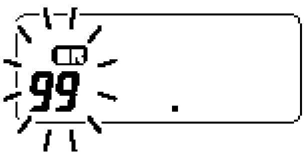
1. Ajuste de Freqüência

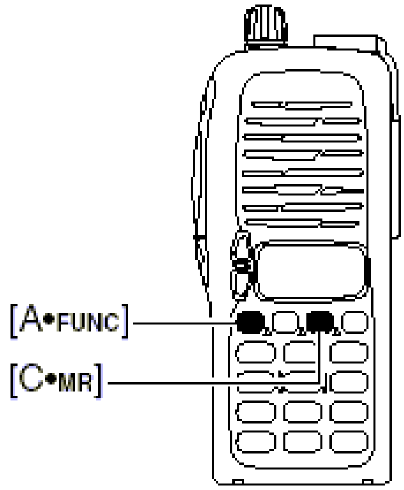
No modo VFO, ajuste a freqüência de operação desejada e faça outros ajustes, tais como tom subaudível e tom de repetidora.

2. Selecionando um Canal de Memória

→ Pressione **[A•FUNC]**, **[C•MR]** e depois **[▲]** ou **[▼]** várias vezes para selecionar o canal de memória desejado.

- O indicador "M", e o número do canal de memória piscarão.





3. Gravando um Canal de Memória

→ Pressione **[A•FUNC],** e depois **[C•MR]** por 1 segundo para programar.

- 3 sons de beep
- O número do canal de memória automaticamente aumentará quando **[C•MR]** for mantida pressionada após a programação.

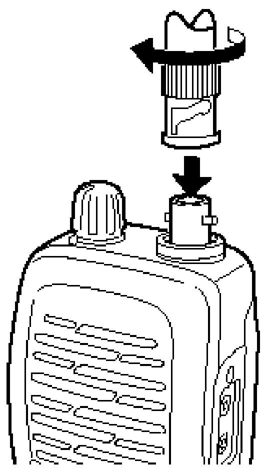
---

1 ACESSÓRIOS

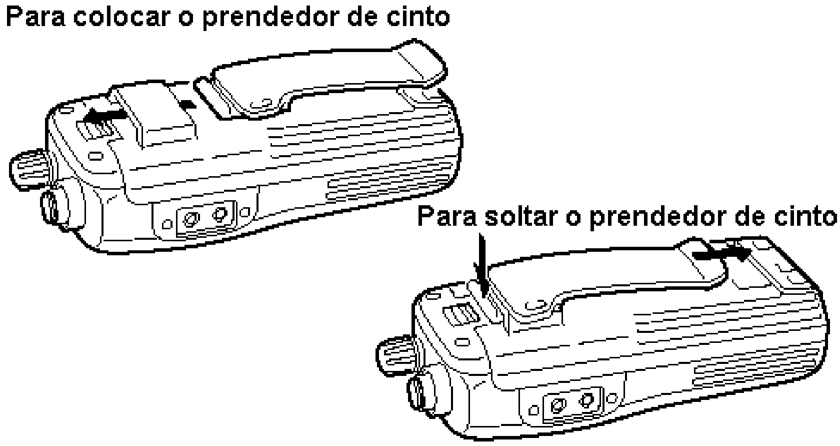
■ Conexão de Acessórios

◇ **Antena**

Conecte a antena ao transceptor, conforme mostra a figura à direita. Mantenha o conector tampado quando não estiver sendo usado para evitar maus contatos.

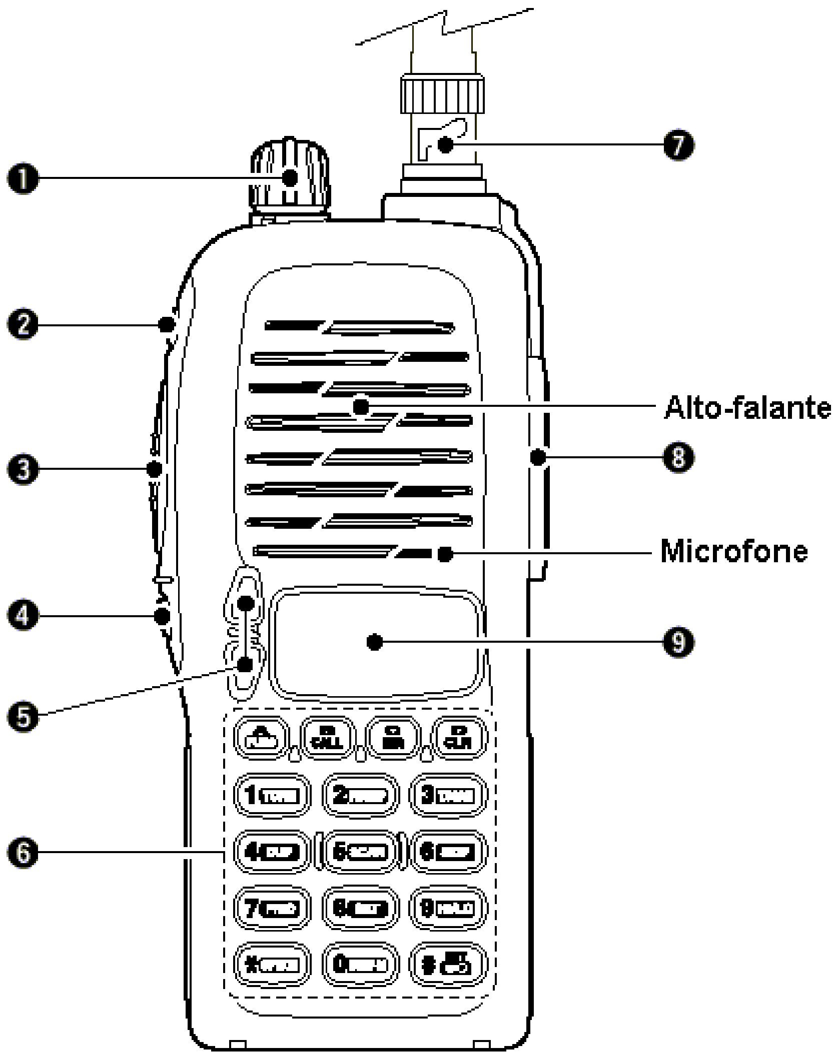


◇ **Prendedor de Cinto**
Coloque o prendedor de cinto no transceptor, conforme mostra a figura abaixo.



2 DESCRIÇÃO DO PAINEL

■ Botões, Controles, Teclas e Conectores



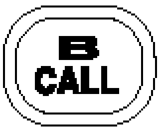
1) **[VOL] CONTROLE DE VOLUME**
   Gire para ajustar o nível de volume.*
2) **[POWER] LIGA/DESLIGA**
   Pressione por 1 segundo para ligar (ON) e desligar (OFF) o rádio.
3) **[PTT]**
   Pressione e mantenha pressionada para transmitir; solte-a para receber.
4) **[SQL] SILENCIADOR (SQUELCH)**
   Pressione e mantenha pressionado para abrir o silenciador (squelch), e colocar o transceptor no modo de ajuste do silenciador (squelch).
5) **TECLAS [▲]/[▼]**
   Selecionam a freqüência de operação.*
6) **TECLADO**
   Usado para entrada de freqüência de operação, códigos DTMF, etc.
7) **CONECTOR DE ANTENA**
   Usado para conectar a antena fornecida.
8) **[SP]/[MIC]**
   Usado para conectar um microfone/alto-falante ou fone de ouvido opcional. O microfone e o alto-falante internos não funcionarão quando um dos dois opcionais estiver conectado.
9) **DISPLAY DE FUNÇÕES** (descrito mais adiante).

   * A função programada para **[VOL]** e **[▲]/[▼]** pode ser alterada no MODO DE AJUSTE INICIAL.

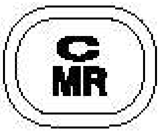
◇ **Teclado**



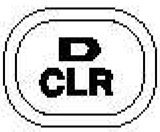
[A•FUNC]
Acesso à segunda função.



[B•CALL]
Seleciona o canal de chamada.



[C•MR]
→ Seleciona o modo de memória.
→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, entra no modo de edição/ programação de memória.
→ Depois que é pressionada, programa/transfere os conteúdos do canal de memória ou de VFO/memória para o canal de memória/VFO quando pressionada por 1 segundo.



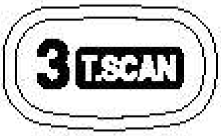
[D•CLR]
Seleciona o modo VFO, aborta uma entrada direta de freqüência, ou cancela uma varredura, etc.



[1•TONE]
→ Insere o dígito "1" durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.
→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, seleciona a função de tom subaudível.



[2•P.BEEP]
→ Insere o dígito "2" durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.
→ Depois que é pressionada, ativa (ON) e desativa (OFF) a função beep de bolso.



[3•T.SCAN]

→ Insere o dígito “3” durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.

→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, começa a varredura de tom.



[4•DUP]

→ Insere o dígito “4” durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.

→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, seleciona um modo duplex (-duplex, +duplex, simplex).



[5•SCAN]

→ Insere o dígito “5” durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.

→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, inicia a varredura.



[6•SKIP]

→ Insere o dígito “6” durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.

→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, ajusta e cancela o ajuste para varredura programada para pular canais de memória durante o modo de memória.



[7•PRIO]

→ Insere o dígito “7” durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.

→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, inicia a varredura com monitoramento prioritário.



[8•SET]

→ Insere o dígito “8” durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.

→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, entra no MODO DE AJUSTE.



[9•HI/LO]

→ Insere o dígito “9” durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.

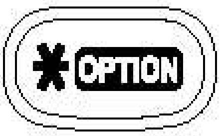
→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, alterna entre potência de saída alta e baixa.



[0•**DTMF-M**]

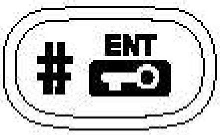
→ Insere o dígito “0” durante a entrada de freqüência, seleção de canal de memória, etc.

→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, entra no modo de memória DTMF.



[✱•**OPTION**]

Seleciona o modo de operação com Pager ou silenciador de código (code squelch).

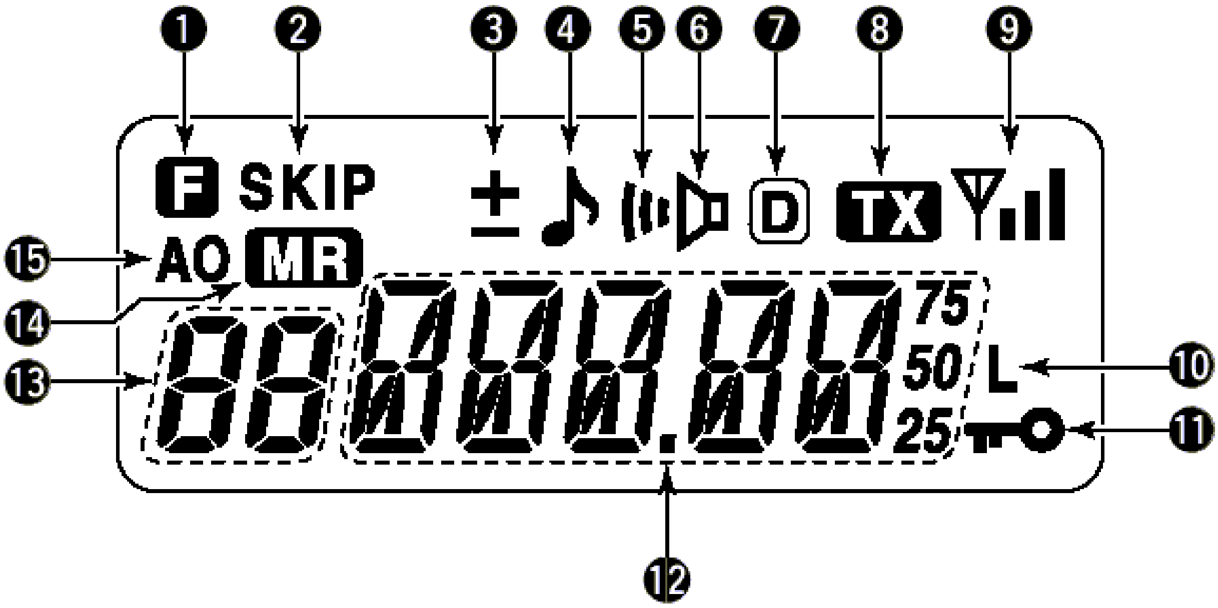


[#•**ENT** ⊶]

→ Ajusta a freqüência mesmo se todos os 6 dígitos não tiverem sido digitados.

→ Depois que **[A•FUNC]** é pressionada, ativa e desativa a função trava de teclado quando pressionada por 1 segundo. Trava todas as teclas, exceto **[POWER], [PTT], [SQL]** e o ajuste do nível de áudio.

■ Display de Funções



1) **INDICADOR DE FUNÇÃO**
   Aparece quando uma função secundária está sendo acessada.
2) **INDICADOR DE CANAL PULADO EM VARREDURA**
   Aparece quando o canal de memória selecionado está programado como "canal pulado em varredura".
3) **INDICADOR DE DUPLEX**
   Aparecerá "–" ou "+" durante uma operação via repetidora.
4) **INDICADOR DE CODIFICADOR DE TOM**
   Aparece quando o codificador de tom está sendo usado.
5) **INDICADOR DA FUNÇÃO BEEP DE BOLSO**
   Aparece durante uma operação com a função beep de bolso ativada.
6) **INDICADOR DE SILENCIADOR DE TOM (TONE SQUELCH)**
   Aparece quando o silenciador de tom está sendo usado.
7) **INDICADOR DE DTCS**
   Aparece quando o tom DTCS está sendo usado.
8) **INDICADOR DE TRANSMISSÃO**
   Aparece durante transmissões.
9) **INDICADOR DE SINAL**
   Aparece quando o canal está ocupado e mostra a potência do sinal de recepção:



10) **INDICADOR DE POTÊNCIA BAIXA**
   Aparece quando a potência baixa de saída é selecionada.
11) **INDICADOR DE TRAVA DE TECLA**
   Aparece quando a função trava de tecla está ativada (ON).
12) **VISUALIZAÇÃO DE FREQÜÊNCIA**
   Dependendo do tipo de display, mostra freqüência de operação, numero de canal ou nomes de canais.
13) **INDICADOR DE CANAL DE MEMÓRIA**
   Indica o número do canal de memória selecionado ou outros itens, tais como canal de chamada, etc.

14) INDICADOR DE MODO DE MEMÓRIA

Aparecerá enquanto o rádio estiver no modo de memória ou no modo de indicação do número de canal.

15) INDICADOR DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO

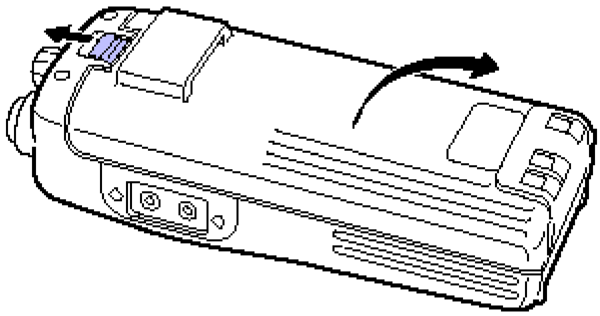
Aparece quando a função de desligamento automático esta ativada (ON).

3 PACOTES DE BATERIA

■ Substituição do Pacote de Bateria

Antes de trocar o pacote de bateria, pressione **[POWER]** por 1 segundo para desligar o rádio.

- Deslize o botão de liberação da bateria para frente, e depois puxe o pacote de bateria para cima, com o transceptor virado conforme mostra a figura abaixo:



◇ PACOTES DE BATERIA

Pacote de Bateria	Tensão	Capacidade	Período de Carga		Duração da Bateria*[1]
			BC-146	BC-144 Ou BC-121	
BP-208	Caixa de bateria para alcalina AA (R6) x 6		N/A	N/A	—*[2]
BP-209	7.2V	1100 mAh	12 horas	1.5 horas	7.5 horas
BP-210	7.2V	1650 mAh	18.5 horas	2.0 horas	11 horas
BP-222	7.2V	600 mAh	6.5 horas	1.0 hora	4 horas

***[1]** Os períodos de operação são calculados sob as seguintes condições:
TX: RX: em espera (stanby) = 5:5:90, função economizadora de bateria: auto-ajuste ativado
*[2] O período de operação depende das baterias alcalinas usadas.

■ Cuidados a Serem Tomados com a Bateria

- **AVISO! NUNCA** deixe que os terminais do pacote de bateria (ou os terminais de carga do transceptor) sejam curto-circuitados. Tome cuidado também quando colocar os pacotes de bateria (ou o transceptor) dentro de bolsas, etc. porque a corrente pode passar para objetos metálicos, tais como um colar, que estejam próximos. Um curto-circuito pode ser causado pelo simples fato de se carregar ou colocar objetos metálicos perto do transceptor. Isto pode danificar não só o pacote de bateria, mas também o transceptor.
- **NUNCA** incinere os pacotes de bateria usados. O gás interno da bateria pode provocar uma explosão.
- **NUNCA** coloque o pacote de bateria em água. Se ele se molhar, seque-o muito bem **ANTES** de coloca-lo no transceptor.
- **Limpe** os terminais da bateria para evitar ferrugem ou maus contatos.
- **Mantenha** os contatos da bateria limpos. Recomenda-se que eles sejam limpos uma vez por semana.

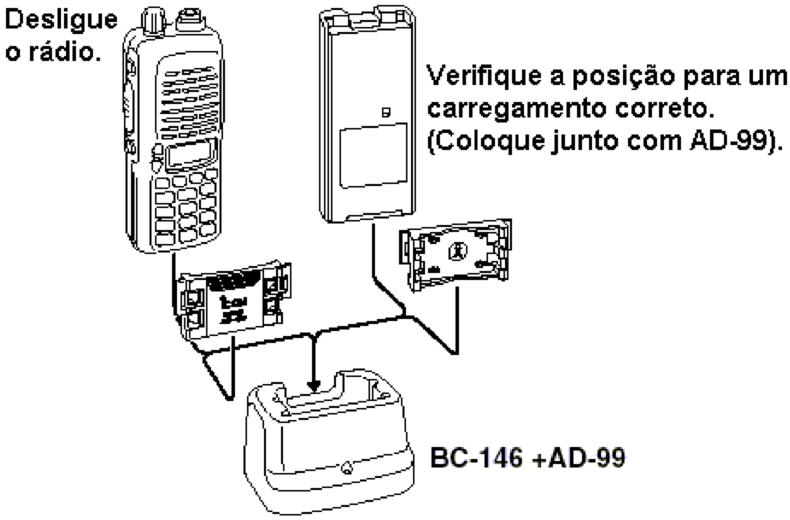
Se seu pacote de bateria não tiver carga depois que ele for carregado, descarregue-o totalmente deixando o ligado da noite para o dia. Depois, o recarregue novamente. Se o pacote de bateria mesmo assim não retiver a carga (ou retiver pouca carga), será preciso comprar um novo.

■ Carregamento de Bateria

◇ Carregamento Normal com o Carregador BC-146

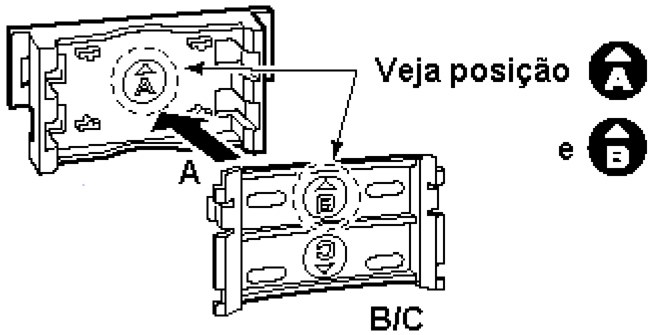
O carregador BC-146 opcional permite o carregamento normal de um pacote de bateria com ou sem o transceptor. É necessário o seguinte:

- Um adaptador AC opcional (um AD-99 fornecido junto com o BC-146).



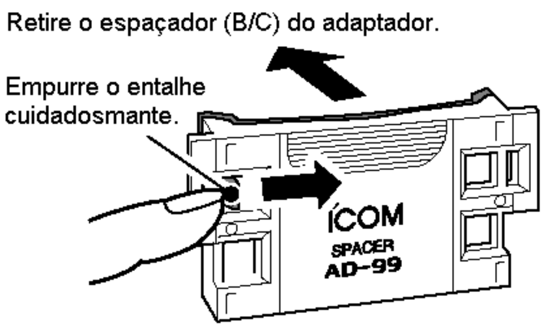
◇ Sobre AD-99

Coloque o espaçador (B/C) no adaptador (A) seguindo a posição mostrada na figura abaixo:



- Coloque o espaçador (B/C) no adaptador com "" virado para cima.

Ao retirar o espaçador (B/C), empurre o entalhe cuidadosamente com seu dedo para retirar o espaçador (B/C) do adaptador (A).

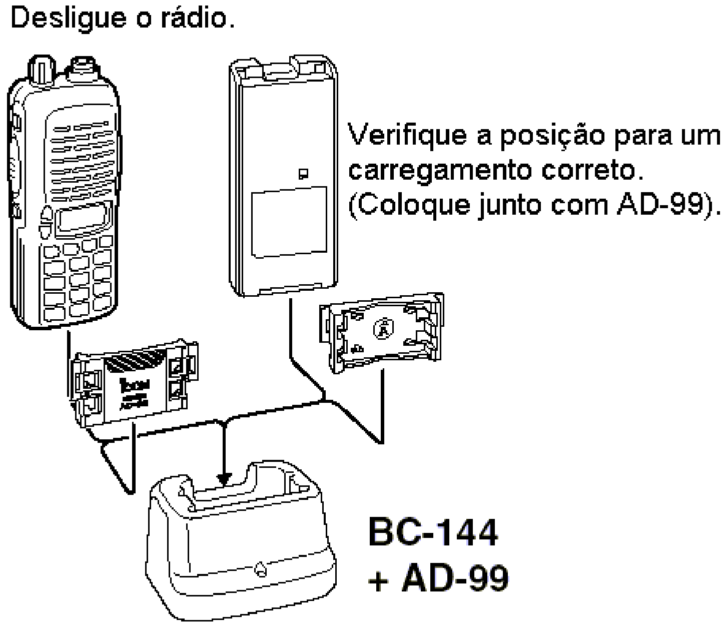


⚠ **AVISO!**
NÃO empurre ou force o entalhe com uma chave de fenda, etc. para retirá-lo.
NÃO dobre o entalhe quando o espaçador e o adaptador não estiverem juntos. Isto enfraquece o plástico do entalhe.
Ambos os casos podem quebrar o entalhe, e pode ser impossível recolocá-lo.

◇ **Carregamento Rápido com o Carregador de Mesa BC-144**

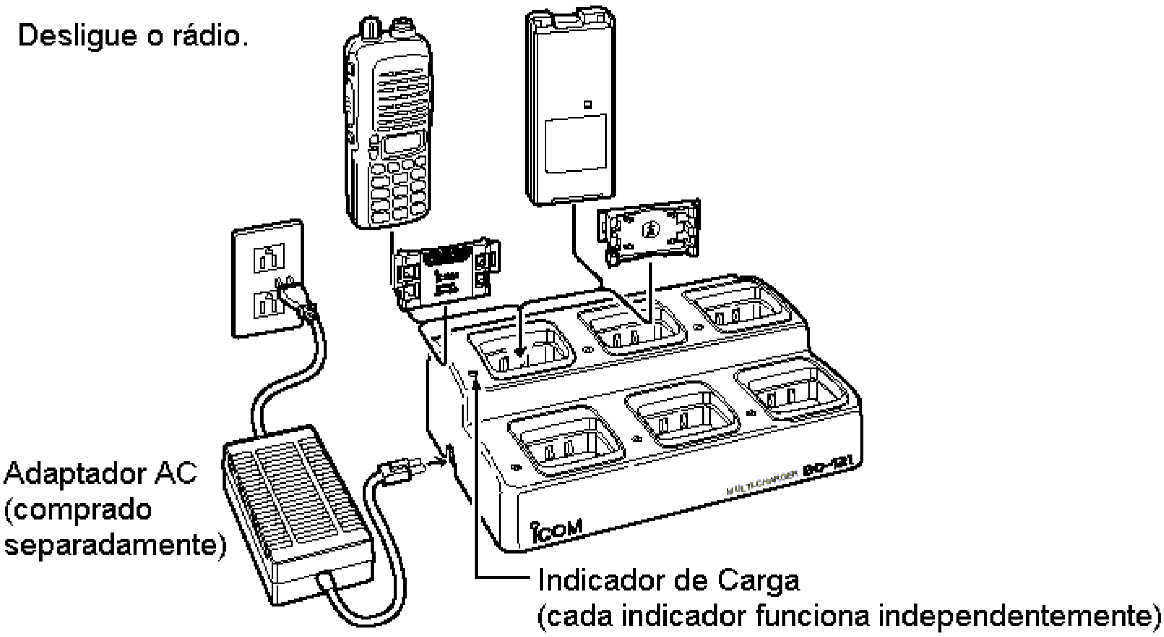
O BC-144 opcional permite o carregamento rápido dos pacotes de bateria opcionais. O seguinte é necessário:

- Um adaptador AC (que pode ser fornecido junto com o BC-144, dependendo da versão).



◇ **Carregamento Rápido com o Multicarregador BC-121N+AD-94 (#11)**
O BC-121N opcional permite que até 6 pacotes de bateria sejam simultaneamente carregados. São necessários os seguintes:

- Seis AD-94 (#11).
- Um adaptador AC (BC-124; pode ser fornecido junto com o BC-121N, dependendo da versão).



■ OBSERVAÇÃO Sobre o Carregamento

Antes de usar o transceptor pela primeira vez, o pacote de bateria deverá ser totalmente carregado para que haja boa duração e operação.

- Temperatura recomendada para carregamento:
  +10º C até +40º C (; 50º F até 140º F)
- Use somente o carregador fornecido ou um opcional (BC-119N/121N/144 para carregamento rápido, BC-146 para carregamento normal). **NUNCA** use carregadores de outras marcas.

Os pacotes de bateria opcionais BP-222, BP-209 ou BP-210 incluem baterias recarregáveis de cádmio-níquel (Ni-Cd) (Ni-MH: BP-210) e podem ser recarregados aproximadamente 300 vezes. Carregue o pacote de bateria antes de operar o transceptor pela primeira vez, ou quando o pacote de bateria ficar sem carga. Se você quiser carregar o pacote de bateria mais de 300 vezes, os seguintes pontos deverão ser observados:

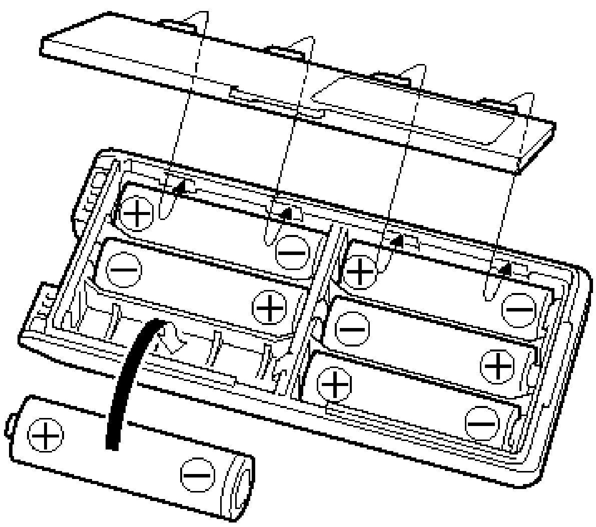
- Evite um excesso de carregamento. O período de carregamento deve ser menos de 24 horas.
- Use a bateria até que ela fique quase sem carga em condições normais. Recomendamos o carregamento de bateria quando a transmissão se tornar impossível.

◇ Duração do Pacote de Bateria

Quando o período de operação se tornar extremamente curto, mesmo após o carregamento total do pacote de bateria, será necessário um novo pacote de bateria.

■ Porta-Bateria (Opcional em Algumas Versões)

Se for usado um PORTA-BATERIA BP-208 no transceptor, coloque baterias alcalinas 6 AA (R6) conforme mostra a figura abaixo:



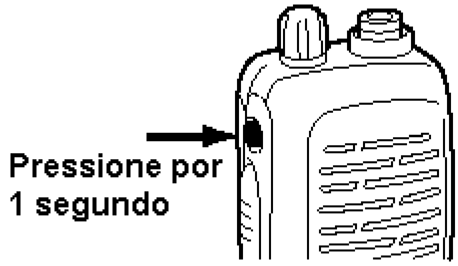
◇ AVISO

- Use somente baterias **ALCALINAS**.
- **Verifique** se todas baterias possuem tipo, marca e capacidade semelhantes.
- **Nunca** misture baterias velhas com novas.
  Se os itens acima forem ignorados, poderá haver incêndio ou danos ao transceptor.
- **Nunca** incinere baterias usadas porque elas podem se romper devido ao gás interno.
- **Nunca** exponha à água uma caixa de bateria removida.
  Se a caixa de bateria se molhar, seque-a muito bem antes de usar.

4 OPERAÇÕES BÁSICAS

■ Ao Ligar o Rádio

Pressione **[POWER]** por 1 segundo para ligar o rádio.

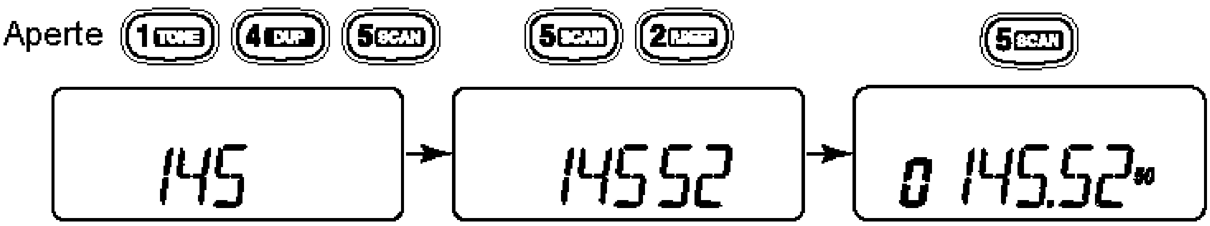


■ Ajuste de Freqüência

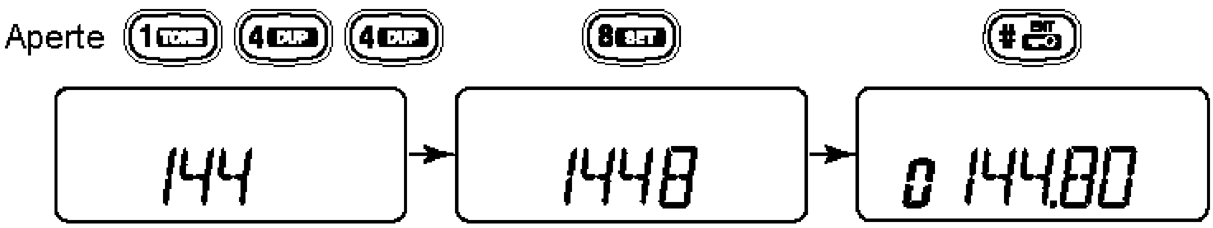
◇ Via Teclado

1) Pressione **[D•CLR]** para selecionar o modo VFO, se necessário for.
2) Para entrar com a freqüência desejada, tecle 6 dígitos começando pelo dígito de 100MHz.
   - A freqüência pode ser ajustada também se digitando três a cinco dígitos e depois se pressionando [#•ENT].
   - Quando um dígito errado for inserido, pressione **[D•CLR]** para abortar a entrada.

- **Exemplo 1 - para entrar com 145.525MHz**



- **Exemplo 2 - para entrar com 144.800MHz**



◇ Por Outros Métodos

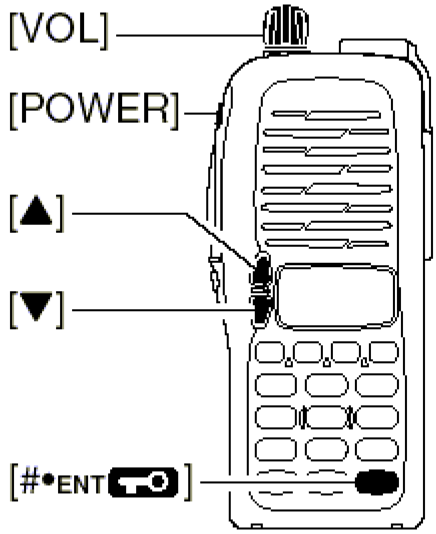
Usando as teclas [▲]/[▼]

→ Pressione **[▲]** ou **[▼]** várias vezes para ajustar a freqüência desejada.

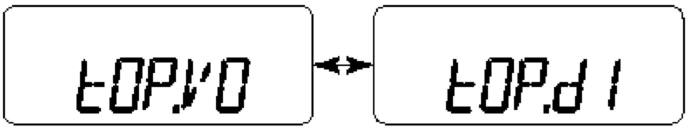
- Cada vez que uma destas teclas for pressionada, aumentará/reduzirá a freqüência pelo passo de sintonia selecionado. Para obter detalhes, veja *"Seleção de Passo de Sintonia"* na seção *"Operações Básicas".*

√ Para Sua Informação – Programação da Função de [VOL]

O controle **[VOL]** pode ser usado como dial (sintonizador) de freqüência, ao invés das teclas **[▲]/[▼]**. Porém, enquanto **[VOL]** estiver sendo usado como dial, as teclas **[▲]/[▼]** funcionarão como controle de volume de AF.



1) Enquanto você pressiona **[▲]** e **[▼]**, ligue o rádio para entrar no MODO DE AJUSTE INICIAL;
2) Pressione **[▲]** ou **[▼]** várias vezes para selecionar o item para programação com o dial, “tOP”.
3) Gire **[VOL]** para selecionar a opção.



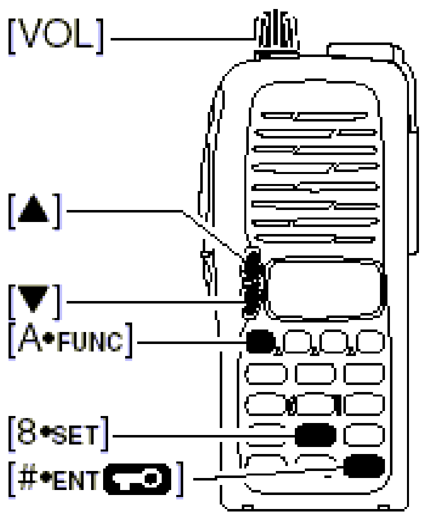
[VOL] programado como controle de volume de AF.

[VOL] programado como dial (sintonizador).

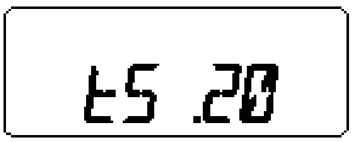
4) Para sair do modo de ajuste, pressione [#•ENT].

◇ Seleção de Passo de Sintonia

O IC-V8 tem 8 passos de sintonia – 5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30 e 50kHz. O passo de sintonia é selecionado no MODO DE AJUSTE.

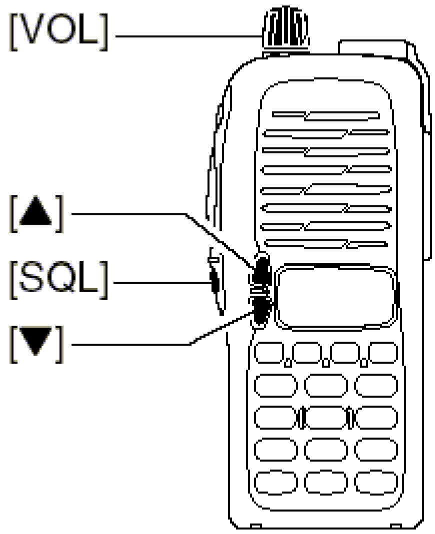


1) Pressione **[A•FUNC]** e depois **[8•SET]** para entrar no MODO DE AJUSTE.
2) Pressione **[▲]/[▼]** várias vezes para selecionar o item de passo de sintonia.
3) Gire **[VOL]** para selecionar o passo de sintonia desejado.
4) Pressione [#•ENT] para sair do MODO DE AJUSTE.



■ Ajuste do Nível de Áudio / Silenciador (Squelch)

◇ Para Ajustar o Nível de Áudio
Gire **[VOL]** para ajustar o nível de áudio desejado enquanto estiver recebendo um sinal.



- Quando nenhum sinal for recebido, pressione e mantenha pressionado **[SQL]** enquanto ajusta o nível de áudio.
- Quando **[VOL]** for programado como dial, pressione **[▲]/[▼]** para ajustar o nível de saída de áudio.

◇ Para Ajustar o Nível do Silenciador
Enquanto você pressiona **[SQL]**, pressione **[▲]/[▼]** par ajustar o nível do silenciador.

- O nível "1" é silenciador aberto, e o nível "10" é fechado.
- Quando **[VOL]** for programado como dial, gire-o enquanto **[SQL]** estiver sendo pressionado.

■ Recepção e Transmissão

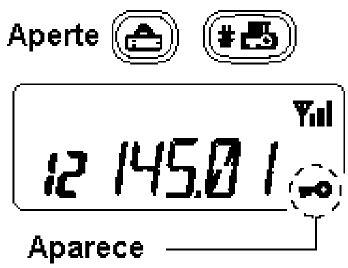
1) Pressione **[POWER]** por 1 segundo para ligar o rádio.
2) Ajuste o volume no nível desejado.
3) Ajuste uma freqüência.
   Quando um sinal for recebido:
   - O silenciador (squelch) se abrirá e o áudio sairá pelo alto-falante.
   - O indicador de sinal mostrará o nível da potencia relativa do sinal.
4) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[9•HI/LO]** para alternar entre potencia de saída alta e baixa.
   - Aparecerá "L" quando a potencia de saída baixa for selecionada.
5) pressione e mantenha pressionada a tecla **[PTT]** para transmitir, e depois fale no microfone.
   - Aparecerá "TX" no display.
   - **Não** segure o microfone muito perto de sua boca e **não** fale muito alto, porque isto pode distorcer o sinal.
6) Solte a tecla **[PTT]** para receber.

√ Para Sua Informação – Função de Monitoramento
Pressione e mantenha pressionado **[SQL]** para ouvir sinais fracos que não abrem o silenciador.

■ Função Trava de Tecla

Esta função evita que a freqüência seja acidentalmente mudada, ou que uma função seja ativada por engano.

Pressione **[A•FUNC]** e depois [#•ENT] por 1 segundo para ativar (ON) e desativar (OFF) esta função.

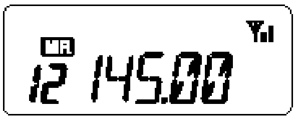


- Aparecerá "" no display enquanto a função de trava estiver ativa.
- **[POWER], [PTT] [VOL]** e **[SQL]** podem ser operados independentemente deste ajuste.

■ Tipo de Display

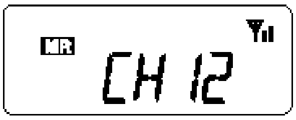
Este transceptor tem 3 tipos de display para combinar com seu estilo de operação. O tipo de display é selecionado no MODO DE AJUSTE INICIAL.

Tipo "Indicação de Frequência"



Mostra a frequência de operação.

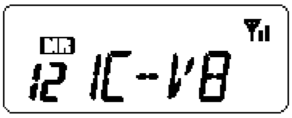
Tipo "Indicação do Número de Canal"



Mostra o número do canal de memória. Neste tipo, são mostrados apenas os números de canais de memória pré-programados.
O modo VFO não pode ser selecionado.

- Quando o tipo indicação de canal for selecionado, apenas as seguintes funções serão executadas:
  - Varredura
  - Ajuste da potência de saída
  - Função de memória DTMF
  - Função trava de tecla
  - Ajuste do temporizador de pausa da varredura, ajuste do temporizador de tecla de função e ajuste da luz de fundo do display LCD no MODO DE AJUSTE.

Tipo "Indicação do Nome de Canal"



Mostra o nome do canal de memória que você programou. Neste display, são mostrados os nomes de canais de memória pré-programados.
O modo VFO pode ser selecionado.

- As freqüências programadas são indicadas com pré-programadas no canal de memória selecionado.
- Pressione e mantenha pressionado **[SQL]** para exibir no display a freqüência de operação.

5 OPERAÇÃO VIA REPETIDORA

■ Geral

Quando uma repetidora é usada, a freqüência de transmissão é desviada da freqüência de recepção pela freqüência de offset (diferença entre freqüências de transmissão e recepção). Seria conveniente programar as informações de repetidora em canais de memória.

1) Ajuste a freqüência de recepção (freqüência de saída de repetidora).
2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[4•DUP]** várias vezes para selecionar "–" ou "+".
   - "–" indica que a freqüência de transmissão está desviada para baixo; "+" indica que a freqüência de transmissão está desviada para cima.
   - Se "–" ou "+" estiver piscando, indicará que o modo duplex reverso está selecionado no MODO DE AJUSTE.

3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[1•TONE]** para ativar o codificador de tom subaudível, se necessário for.
   - Aparecerá "♪".
   - Selecione a freqüência de tom subaudível desejada, se necessário for.
4) Pressione e mantenha pressionada a tecla **[PTT]** para transmitir.
   - A freqüência mostrada no display automaticamente mudará para a freqüência de transmissão (freqüência de entrada de repetidora).
   - Se aparecer "OFF" no display, verifique a freqüência e a direção de offset.
5) Solte a tecla **[PTT]** para receber.
6) Pressione e mantenha pressionado **[SQL]** para verificar se o sinal de transmissão da outra estação pode ser diretamente recebido ou não.

Sobre o Modo Duplex Reverso
Quando o modo duplex reverso é selecionado, a freqüência de recepção se desvia (a freqüência de transmissão se desvia no modo duplex normal). Cada freqüência de recepção e transmissão pode ser vista na tabela abaixo com as seguintes condições:

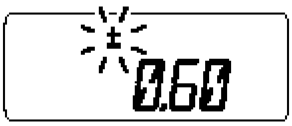
Freq. Inserida: 145.30MHz
Direção: - (negativo)
Frequência de offset: 0.6MHz

Reverso	OFF	ON
Frequência RX	145.30 MHz	144.70 MHz
Frequência TX	144.70 MHz	145.30 MHz

■ Freqüência de Offset

USANDO O ***MODO DE AJUSTE***

Quando se comunica através de uma repetidora, a freqüência de transmissão é desviada da freqüência de recepção numa quantidade determinada pela freqüência de offset.

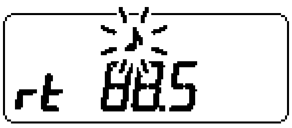


1) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]** para entrar no MODO DE AJUSTE.
2) Pressione **[▲]** ou **[▼]** várias vezes até aparecerem no display "±" e a freqüência de offset.
3) Gire **[VOL]** para selecionar a freqüência de offset desejada.
   - Os passos selecionáveis são os mesmos passos de sintonia pré-ajustados.
   - A unidade da freqüência de offset mostrada no display é "MHz".
4) Pressione [#•ENT] para salvar a freqüência de offset e sair do MODO DE AJUSTE.

■ Tons Subaudíveis

USANDO O ***MODO DE AJUSTE***

Algumas repetidoras requerem tons subaudíveis para serem acessadas. Os tons subaudíveis sobrepõem seu sinal normal e devem ser ajustados com antecedência.



1) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]** para entrar no MODO DE AJUSTE.
2) Pressione **[▲]** ou **[▼]** uma ou mais vezes até aparecer "rt" no display.
3) Gire **[VOL]** para selecionar o tom subaudível desejado.
4) Pressione [#•ENT] para entrar com o tom selecionado e sair do modo de ajuste.

Frequências de Tons Subaudíveis Disponíveis (Unidade: Hz)

67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

◇ **Informações sobre Tons**
Algumas repetidoras requerem um outro sistema de tom para serem acessadas.

TONS DTMF
Enquanto você pressiona a tecla **[PTT]**, pressione as teclas DTMF desejadas (0-9, A-F) para transmitir os tons DTMF.

- O transceptor tem 5 canais de memória DTMF.

TOM DE 1750Hz
Enquanto você pressiona a tecla **[PTT]**, pressione **[▲]** ou **[▼]** pata transmitir um sinal de tom de 1750Hz.

√ **Conveniente**
Função Varredura de Tom: Quando você não souber qual o tom subaudível usado em uma repetidora, a varredura de tom será conveniente para detectar a freqüência de tom.

Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[3•T.SCAN]** para iniciar a varredura de tom.

- Pressione **[D•CLR]** para cancelar a varredura.
- Quando a freqüência de tom requerida for detectada, a varredura fará uma pausa.

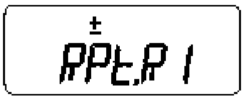
■ Função Auto-Repetidora (Apenas nas Versões dos EUA)

USANDO O MODO DE AJUSTE INICIAL

A versão dos EUA automaticamente ativa os ajustes de repetidora (duplex, ON/OFF, direção de duplex, codificador de tom ON/OFF) quando a freqüência de operação cai dentro ou fora do alcance geral de freqüência de saída da repetidora. As freqüências de tom de repetidora e de offset não são mudadas pela função auto-repetidora. Reajuste estas freqüências, se necessário for.

1) Enquanto você pressiona **[▲]** e **[▼],** ligue o rádio para entrar no MODO DE AJUSTE INICIAL.
2) Pressione **[▲]** ou **[▼]** várias vezes até aparecer “RPt” no display.
3) Gire **[VOL]** para selecionar a opção desejada.
   - “OF” – a função auto-repetidora está desativada;
   - “R1” – a função auto-repetidora é ativada apenas para duplex;
   - “R2” – a função auto-repetidora é ativada para duplex e tom.
4) Pressione [#•ENT] para sair do MODO DE AJUSTE INICIAL.







Alcance de Freqüência e Direção de Offset

ALCANCE DE FREQÜÊNCIA	DIREÇÃO DE DUPLEX
145.200 – 145.495MHz 146.610 – 146.995MHz	Aparece "–"
147.000 – 147.395MHz	Aparece "+"

6 OPERAÇÃO MEMÓRIA / CHAMADA

■ Geral

Este transceptor tem 100 canais de memória (mais 3 pares de limites de varredura e 1 canal de chamada) para armazenar as freqüências usadas mais freqüentemente.

◇ Conteúdos do Canal de Memória

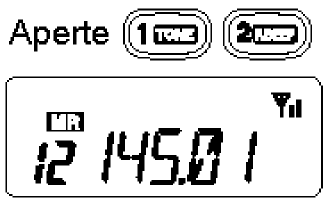
As seguintes informações podem ser programadas na memória:

- Freqüência de operação
- Direção de duplex (+ ou -) com uma freqüência de offset
- Codificador de tom subaudível ou silenciador de tom (tone squelch)
- Tom subaudível e freqüências do silenciador de tom
- Dados sobre canais pulados*

*Mas não em canais com limite de varredura.

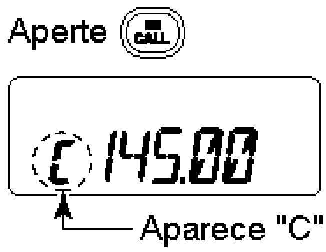
■ Selecionando um Canal de Memória





1) Pressione **[C•MR]** para selecionar o modo de memória.
   - Aparecerá "MR".
2) Digite 2 dígitos para selecionar o canal de memória desejado (ou pressione as teclas **[▲]/[▼]**).
   - Os canais de memória 0-9 são seguidos por um "0".
   - Quando **[VOL]** for programado como dial, gire-o para selecionar o canal de memória.

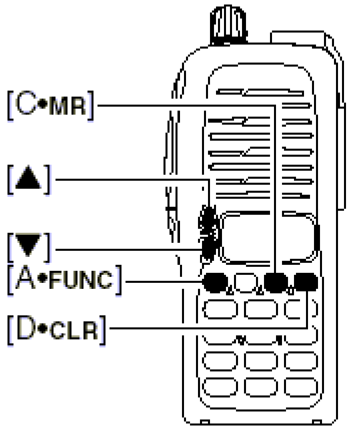
■ Selecionando um Canal de Chamada

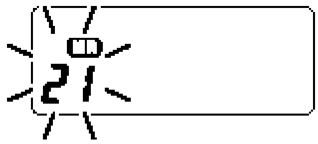


→ Pressione **[B•CALL]** para selecionar o canal de chamada.
- Aparecerá "C" no display ao invés do número do canal de memória.
- Pressione **[D•CLR]** ou **[C•MR]** para selecionar o modo VFO ou memória, respectivamente.

■ Programando Canais de Memória/Chamada

1) Pressione **[D•CLR]** para selecionar o modo VFO, se necessário for.
2) Ajuste a freqüência desejada.
3) Ajuste outras informações desejadas, tais como tom, duplex.
4) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** momentaneamente.
   - "MR" e o número do canal de memória piscarão.
5) Pressione **[▲]** ou **[▼]** para selecionar o canal de memória desejado.
   - Ao programar o canal de chamada, selecione "C".
   - Quando **[VOL]** for programado como dial, gire-o para selecionar o canal de memória.

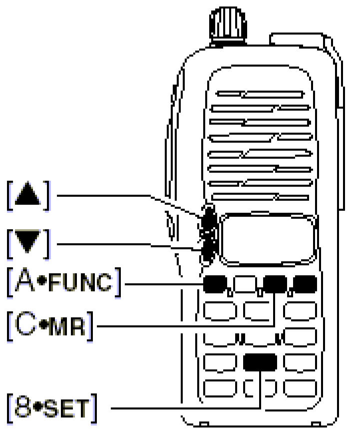




6) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** por 1 segundo (até que sejam emitidos 3 beeps) para programar as informações no canal de memória selecionado e voltar ao VFO.
   - Para aumentar o número do canal de memória mostrado no display, continue segurando **[C•MR]** por 1 segundo depois que os 3 beeps forem emitidos.

■ Programando o Nome do Canal

1) Selecione o tipo "Indicação do Nome de Canal" no MODO DE AJUSTE INICIAL.
2) Pressione **[C•MR]** para selecionar o modo de memória, se necessário for.
3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]** para entrar no modo de programação do nome de canal.
   - O caractere a ser editado piscará.
4) Gire **[VOL]** para selecionar um caractere.
5) Pressione **[▲]** para ir para a direita, **[▼]** para ir para a esquerda.
   - Até 5 caracteres podem ser usados no nome do canal.
   - Os caracteres que podem ser usados são: A-Z, "espaço", +, –, =, ∗, /, [, e] .

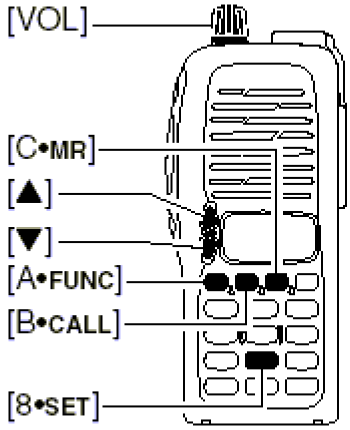


6) Pressione [#•ENT] para salvar, e sair do modo de programação do nome de canal.

■ Transferência de Memória

Os conteúdos do canal de memória (chamada) podem ser transferidos para o VFO ou para outro canal de memória.

◇ Memória/Chamada → VFO

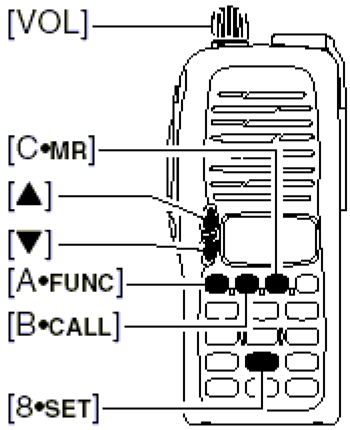


1) Selecione o canal de memória (chamada) que será transferido:
   → Pressione **[C•MR]** ou **[B•CALL]** para selecionar o modo de memória (chamada).
   → Pressione **[▲]** ou **[▼]** para selecionar o canal de memória.
   - Quando **[VOL]** for programado como dial, gire-o para selecionar o canal de memória.
2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** por 1 segundo para transferir os conteúdos da memória selecionada para o VFO.
   - O modo VFO é automaticamente selecionado.

◇ Memória/Chamada → Chamada/Memória

1) Selecione o canal de memória (chamada) que será transferido.
   → Pressione **[C•MR]** ou **[B•CALL]** para selecionar o modo de memória (chamada).
   → Pressione **[▲]** ou **[▼]** para selecionar o canal de memória.
   - Quando **[VOL]** for programado como dial, gire-o para selecionar o canal de memória.
2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** momentaneamente.
   - " - -" e "MR" piscarão no display.
3) Pressione **[▲]** ou **[▼]** para selecionar a memória alvo.
   - Quando **[VOL]** for programado como dial, gire-o para selecionar o canal alvo.
4) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** por 1 segundo.
   - O modo de memória será selecionado, e os conteúdos serão transferidos para a memória alvo.

◇ Limpando uma Memória

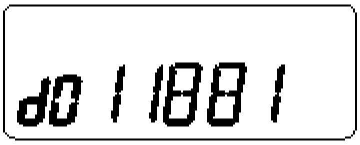


1) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** para entrar no modo de transferência de memória.
   - "MR" e o número do canal de memória piscarão no display.
2) Pressione **[▲]** ou **[▼]** para selecionar o canal de memória que será limpo.
   - Quando **[VOL]** for programado como dial, gire-o para selecionar o canal de memória.
   - O canal de chamada não pode ser apagado.
3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** momentaneamente.
4) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** por 1 segundo.
   - Execute as operações dos passos 3 e 4 dentro de 1.5 segundos, senão a limpeza da memória será cancelada e o transceptor voltará ao modo de memória.
   - Os conteúdos da memória selecionada serão apagados.
5) Pressione **[D•CLR]** para voltar à operação normal.

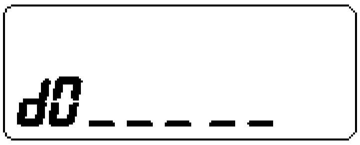
7 MEMÓRIA DTMF

■ Programando um Código DTMF

Este transceptor tem 5 canais de memória DTMF (d0 a d4) para armazenar os códigos DTMF com até 24 dígitos mais usados.



1) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[0•DTMF-M]** para entrar com a memória DTMF.
   - Aparecerá um dos “d0” a “d4”.
2) Gire **[VOL]** para selecionar o canal desejado.
3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[0•DTMF-M]** por 1 segundo para entrar no modo de programação DTMF.
   - Aparecerá “- - - - -“ .
   - As memórias programadas podem ser apagadas desta forma.



4) Pressione **[A•FUNC]**, **[B•CALL]**, **[C•MR]**, **[D•CLR]**, [✱•OPTION] e [#•ENT] para inserir o código DTMF desejado.
   - Podem ser inseridos no máximo 24 dígitos.
   - [✱•OPTION] entra como “E”, [#•ENT] como “F”.
   - Se um dígito errado for inserido por engano, pressione **[SQL]** ou **[PTT]** momentaneamente e depois recomece no passo 1.
5) Pressione [SQL] ou [PTT] para inserir os dígitos e sair do modo de programação DTMF.
   - Os códigos DTMF programados soarão quando **[SQL]** for pressionado para sair.

■ Transmitindo um Código DTMF

◇ Usando um Canal de Memória DTMF

1) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[0•DTMF-M]** para entrar com a memória DTMF.
2) Gire **[VOL]** para selecionar o canal desejado.
3) Pressione **[SQL]** ou **[PTT]** para sair do modo de memória DTMF.
4) Enquanto você pressiona **[PTT]**, pressione também **[SQL]** para transmitir a memória DTMF selecionada.
   - Depois que o código DTMF for transmitido, o transceptor automaticamente voltará à recepção.

◇ Transmissão Manual de Código DTMF

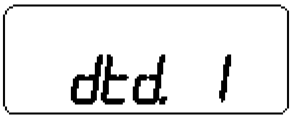
Enquanto você pressiona **[PTT]** pressione também as teclas A-F para transmitir manualmente um código DTMF.

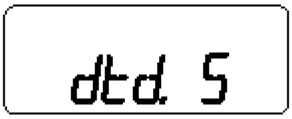
■ Velocidade da Transmissão de DTMF

USANDO O **MODO DE AJUSTE INICIAL**

Quando forem necessárias velocidades lentas para transmissão de DTMF na transmissão de memória DTMF (como no caso de algumas repetidoras), a taxa do transceptor para transmissão de DTMF poderá ser ajustada.

1) Enquanto você pressiona **[▲]** e **[▼]**, ligue o rádio para entrar no MODO DE AJUSTE INICIAL.
2) Pressione **[▲]** ou **[▼]** várias vezes até aparecer "dtd".
3) Gire **[VOL]** para selecionar a velocidade desejada para a transmissão de DTMF.
   - Podem ser selecionadas 4 velocidades: "1" (intervalos de 100mseg) é a mais rápida; "5" (intervalos de 500mseg) é a mais lenta.
4) Pressione [#•ENT] para sair do MODO DE AJUSTE INICIAL.

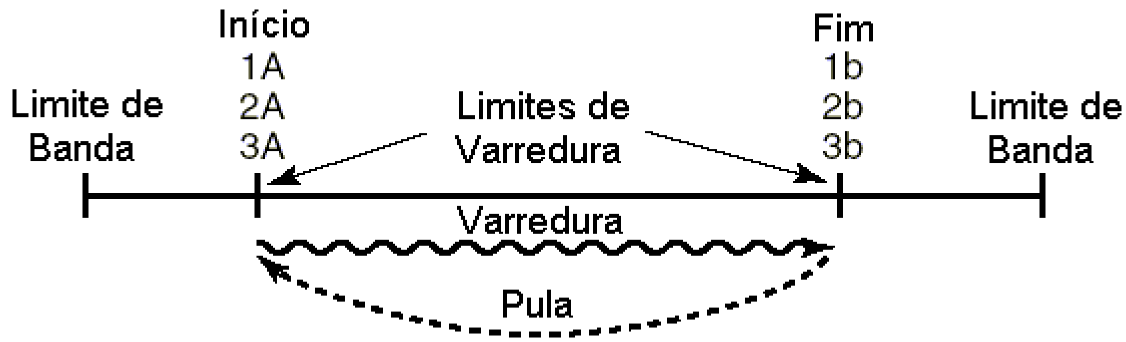




8 VARREDURAS

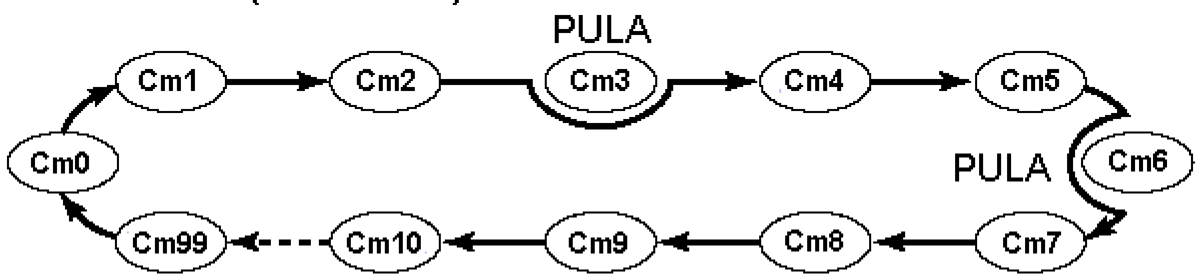
■ Tipos de Varredura

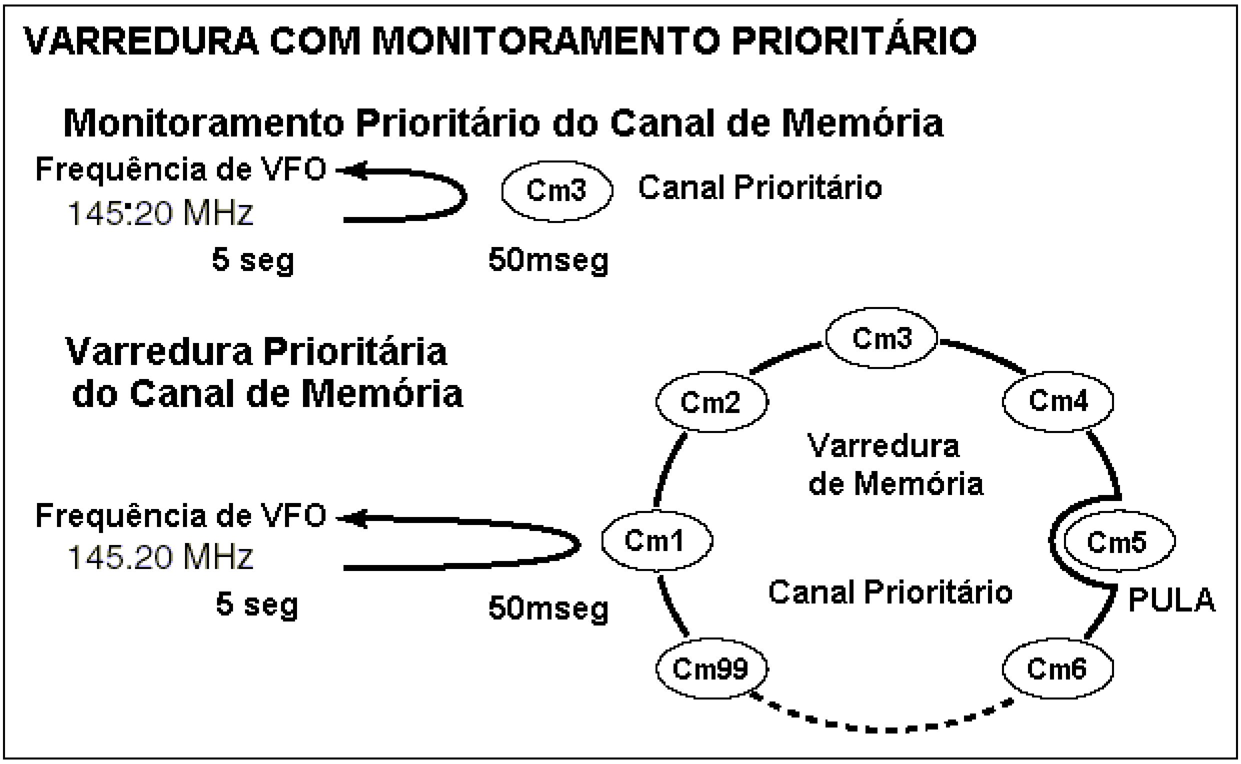
VARREDURA PROGRAMADA



A varredura programada P1 varre entre as frequências 1A e 1b, P2 varre entre 2A e 2b, e P3 varre entre 3A e 3B.

VARREDURA (QUE PULA) MEMÓRIA





■ Varredura Programada

Esta varredura repetidamente rastreia entre duas freqüências programadas pelo usuário (canais de memória "1A-3A" e "1b-3b"), ou varre entre os limites de banda superior e inferior. Ela é bastante útil para checar sinais dentro de um alcance de freqüência específico, tal como as freqüências de saída de repetidoras, etc. Ela varre entre a freqüência alta (de início) e a freqüência baixa (de fim).

1) Pressione **[D•CLR]** para selecionar o modo VFO, se necessário for.
2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[5•SCAN]** para iniciar a varredura. O limite de varredura selecionado aparecerá como "P1", "P2", "P3" ou "AL".
   - Para mudar o limite de varredura, pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]** várias vezes até aparecer o limite de varredura desejado.
   - "AL" para varredura completa, "P1", "P2" e "P3" para varredura programada entre os canais com limite de varredura programados como "1A" – "1b", "2A" – "2b" e "3A" – "3b".
   - Para mudar a direção da varredura, pressione **[▲]** ou **[▼]**.
   - Quando **[VOL]** for programado como dial, gire-o para mudar a direção da varredura.
3) Pressione **[D•CLR]** para interromper a varredura.

OBSERVAÇÃO: Os limites de varredura, 1A-3A / 1b-3b, devem ser programados antecipadamente. Programe-os do mesmo modo que você programou os canais de memória normais.
Se as mesmas freqüências estiverem programadas nos limites de varredura, a varredura programada não prosseguirá.

■ Varredura de Memória

Esta varredura repetidamente varre todos os canais de memória programados, exceto os que forem programados como canais *pulados* em varredura.

1) Pressione **[C•MR]** para selecionar o modo de memória, se necessário for.
   - Aparecerá “MR”.
2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[5•SCAN]** para iniciar a varredura.
   - Para mudar a direção da varredura, pressione **[▲]** ou **[▼]**.
   - Quando **[VOL]** for programado como dial, gire-o para mudar a direção da varredura.
3) Pressione **[D•CLR]** para interromper a varredura.

■ Varredura Programada Para Pular Canais de Memória

Para acelerar o intervalo de varredura, você pode programar os canais de memória, que não quiser que sejam varridos, como canais pulados em varreduras.

1) Pressione **[C•MR]** para selecionar o modo de memória, se necessário for.
   - Aparecerá “MR”.
2) Selecione um canal de memória que será programado como canal pulado em varredura.
3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[6•SKIP]** para ativar e desativar a programação de canal pulado em varredura.
   - Aparecerá “SKIP” quando o canal for programado para ser pulado em varredura.



■ Varredura com Monitoramento Prioritário

Esta varredura checa os sinais dos “canais prioritários” enquanto se opera numa freqüência de VFO.

◇ Monitoramento de Memória ou Canal de Chamada

Enquanto se opera numa freqüência de VFO, o monitoramento de memória ou canal de chamada monitora a cada 5 segundos os sinais do canal de chamada ou memória selecionado.

1) Selecione o canal de memória ou de chamada desejado.
2) Pressione **[D•CLR]** para selecionar o modo VFO.
3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[7•PRIO]** para iniciar o monitoramento.
   - O VFO aparecerá no display, e o ponto decimal “.” piscará na visualização de freqüência.
   - O canal prioritário será monitorado a cada 5 segundos.
   - Quando o sinal for detectado no canal prioritário, o monitoramento será pausado de acordo com a opção selecionada para continuação de varredura.
4) Pressione **[D•CLR]** para interromper a varredura.

◇ Monitoramento da Varredura de Memória

Enquanto se opera numa freqüência de VFO ou canal de chamada, o monitoramento da varredura de memória monitora os sinais de cada canal de memória em seqüência a cada 5 segundos.

1) Pressione **[C•MR]** para selecionar o modo de memória, se necessário for.
- Aparecerá "MR".

2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[5•SCAN]** para iniciar a varredura de memória.
3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[7•PRIO]** para iniciar o monitoramento.
- O VFO aparecerá no display, e o ponto decimal "." piscará na visualização de freqüência.
- Quando o sinal for detectado no canal prioritário, o monitoramento será pausado de acordo com a opção selecionada para continuação de varredura.

4) Pressione **[D•CLR]** para interromper a varredura.

■ Opção de Continuação de Varredura

USANDO O ***MODO DE AJUSTE***

Quando um sinal for recebido durante a varredura, a opção de continuação de varredura determinará o que o transceptor deve fazer. O transceptor tem 2 opções disponíveis, conforme mostra a figura a seguir. Use o MODO DE AJUSTE para selecionar a opção que melhor satisfizer suas necessidades.

1) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]** para entrar no MODO DE AJUSTE.
2) Pressione **[▲]** ou **[▼]** várias vezes até aparecer "SCP" ou "SCt" no display.
3) Gire **[VOL]** para selecionar a opção desejada para continuação de varredura.

- **Pausa de Varredura:**
  Ao receber um sinal, a varredura irá parar no mesmo até que ele desapareça, e continuará 2 segundos depois que ele sumir.



Pausa de varredura

- **Temporizador de Varredura:**
  Ao receber um sinal, a varredura irá parar no mesmo durante 5, 10 ou 15 segundos e depois continuará.



Temporizador de varredura

4) Pressione [#•ENT] para programar e sair do MODO DE AJUSTE.

9 TONS SUBAUDÍVEIS

■ Silenciador de Tom (Tone Squelch)

◇ Operação

O silenciador de tom se abre somente quando recebe um sinal que possui um tom subaudível compatível. Você pode esperar silenciosamente por chamadas dos membros de grupos que usarem o mesmo tom.

1) Ajuste a freqüência de operação.
- Ajuste AF e silenciador (squelch) no mesmo nível desejado como operação normal.

2) Ajuste o tom subaudível desejado no MODO DE AJUSTE.
- Para aprender programar, veja *"Ajuste de Tons Subaudíveis Para Operação com Silenciador de Tom".*

3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[1•TONE]**.
   - Repita várias vezes até aparecer “” ao selecionar CTCSS, ou aparecer “” ao selecionar DTCS.

4) Quando o sinal recebido incluir um tom compatível, o silenciador (squelch) se abrirá e o sinal poderá ser ouvido.
   - Quando o tom do sinal recebido não for compatível, o silenciador de tom (tone squelch) não se abrirá mas o indicador “S” mostrará a potência do sinal.
   - Para abrir o silenciador (squelch) manualmente, pressione e mantenha pressionado **[SQL]**.

5) Opere o transceptor no modo normal.

6) Para cancelar o silenciador de tom, pressione **[A•FUNC]**, e depois **[1•TONE]**.
   - Repita várias vezes até “” ou “” desaparecer.

OBSERVAÇÃO: O transceptor tem 50 freqüências de tom e, conseqüentemente, seu espaçamento é estreito comparado ao das unidades que possuem 38 tons. Portanto, algumas freqüências de tom podem receber interferência de freqüências de tom adjacentes.
Para evitar a interferência de freqüências de tom adjacentes, recomenda-se o uso das freqüências na seguinte tabela.

• Frequências de Tom Recomendadas

67.0	77.0	88.5	100.0	114.8	131.8	151.4	173.8	203.5	233.6
69.3	79.7	91.5	103.5	118.8	136.5	156.7	179.9	210.7	241.8
71.9	82.5	94.8	107.2	123.0	141.3	162.2	186.2	218.1	250.3
74.4	85.4	97.4	110.9	127.3	146.2	167.9	192.8	225.7	

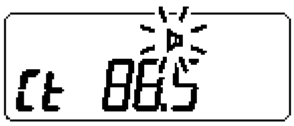
◇ Ajuste de Tons Subaudíveis Para Operação com Silenciador de Tom

Freqüências de tom separadas podem ser programadas para operação com silenciador de tom (tone squelch) , ao invés de operação via repetidora (o mesmo alcance de tons está disponível – veja a seguir). Como os tons de repetidora, elas são programadas no modo de ajuste.

1) Selecione VFO ou canal de memória.

2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]** para entrar no MODO DE AJUSTE.

3) Pressione **[▲]** ou **[▼]** várias vezes até aparecer “Ct” ao selecionar CTCSS, ou “dt” ao selecionar DTCS.
   - “” piscará ao ser selecionado CTCSS, ou “” piscará ao ser selecionado DTCS.





4) Gire **[VOL]** para selecionar o tom subaudível desejado.

5) Pressione [#•ENT] para programar o tom selecionado e sair do MODO DE AJUSTE.

Quando o MODO DE AJUSTE é Selecionado no Modo de Memória

6) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** por 1 segundo para transferir os conteúdos para o VFO.
   - Serão emitidos 3 beeps.
   - O modo VFO será automaticamente selecionado.

7) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[C•MR]** por 1 segundo.
   - Serão emitidos 3 beeps.

Os passos 6 e 7 serão necessários quando os conteúdos da memória forem sobrepostos permanentemente. A freqüência de tom ajustada é usada apenas para operação temporária, portanto, estes passos não são necessários.

• Relação de Frequências de Tom CTCSS Disponíveis

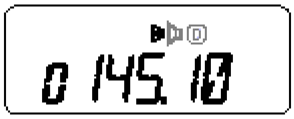
67.0	79.7	94.8	110.9	131.8	156.7	171.3	186.2	203.5	229.1
69.3	82.5	97.4	114.8	136.5	159.8	173.8	189.9	206.5	233.6
71.9	85.4	100.0	118.8	141.3	162.2	177.3	192.8	210.7	241.8
74.4	88.5	103.5	123.0	146.2	165.5	179.9	196.6	218.1	250.3
77.0	91.5	107.2	127.3	151.4	167.9	183.5	199.5	225.7	254.1

■ Função com Beep de Bolso

Esta função utiliza tons subaudíveis para chamadas, e pode ser usada como um “pager” comum para lhe informar que alguém te chamou enquanto você esteve longe do transceptor.

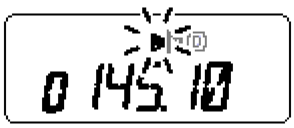
◇ Esperando Pela Chamada de uma Estação Específica

1) Ajuste a freqüência de operação.
2) Ajuste a freqüência de tom CTCSS, ou o código DTCS no MODO DE AJUSTE.
   - Para aprender programar, veja *“Ajuste de Tons Subaudíveis Para Operação com Silenciador de Tom”.*
3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[1•TONE]**.
   - Repita várias vezes até aparecer “▶” ao selecionar CTCSS, ou aparecer “D” ao selecionar DTCS.
4) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[2•P.BEEP]** para ativar a função beep de bolso.
   - Aparecerá “▶” no display.



“▶” aparece

5) Quando for recebido um sinal com tom compatível, o transceptor emitirá tons de beep e “▶” piscará.
   - Os beeps soarão durante 30 segundos e “▶” piscará. Para interromper os beeps manualmente, pressione qualquer tecla. “▶” continuará piscando até que seja seguida a instrução do passo 6.



6) Pressione **[PTT]** para responder.
   - “▶” sumirá. e a função beep de bolso será automaticamente cancelada.

■ Varredura de Tom

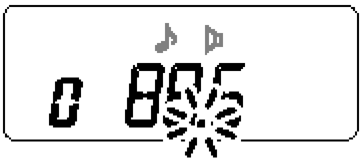
Ao monitorar um sinal que está sendo usado com uma repetidora, função beep de bolso ou silenciador de tom (tone squelch), você poderá determinar a freqüência de tom necessária para acessar uma repetidora ou abrir o silenciador (squelch).

1) Ajuste a freqüência que será checada em busca de uma freqüência de tom ou código.
2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[1•TONE]**.
   - Repita várias vezes para selecionar a condição ou tipo de tom que será rastreado. Aparecerá um dos seguintes: “♪”, “▶” ou “D”.
   - A varredura de tom pode ser usada mesmo se a condição ou o tipo de tom não for selecionado.

3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[3•T.SCAN]** para iniciar a varredura de tom.
   - Para mudar a direção da varredura, pressione **[▲]** ou **[▼]**.

4) Quando a freqüência de tom CTCSS ou o código DTCS for compatível, o silenciador se abrirá e a freqüência de tom ou o código será temporariamente programado no modo selecionado, tal como canal de memória ou chamada.
   - A varredura de tom irá parar quando uma freqüência de tom CTCSS ou um código DTCS de 3 dígitos for detectado.
   - A freqüência de tom CTCSS ou um código DTCS de 3 dígitos detectado será usado no codificador de tom ou no codificador/decodificador de tom, dependendo da condição ou do tipo de tom selecionado no passo 2.
   - Nenhuma indicação : Não pode ser usado para operação.
   -  : Codificador de tom CTCSS
   -  : Codificador/Decodificador de tom CTCSS
   -  : Codificador/Decodificador de tom DTCS

5) Pressione **[D•CLR]** para interromper a varredura.



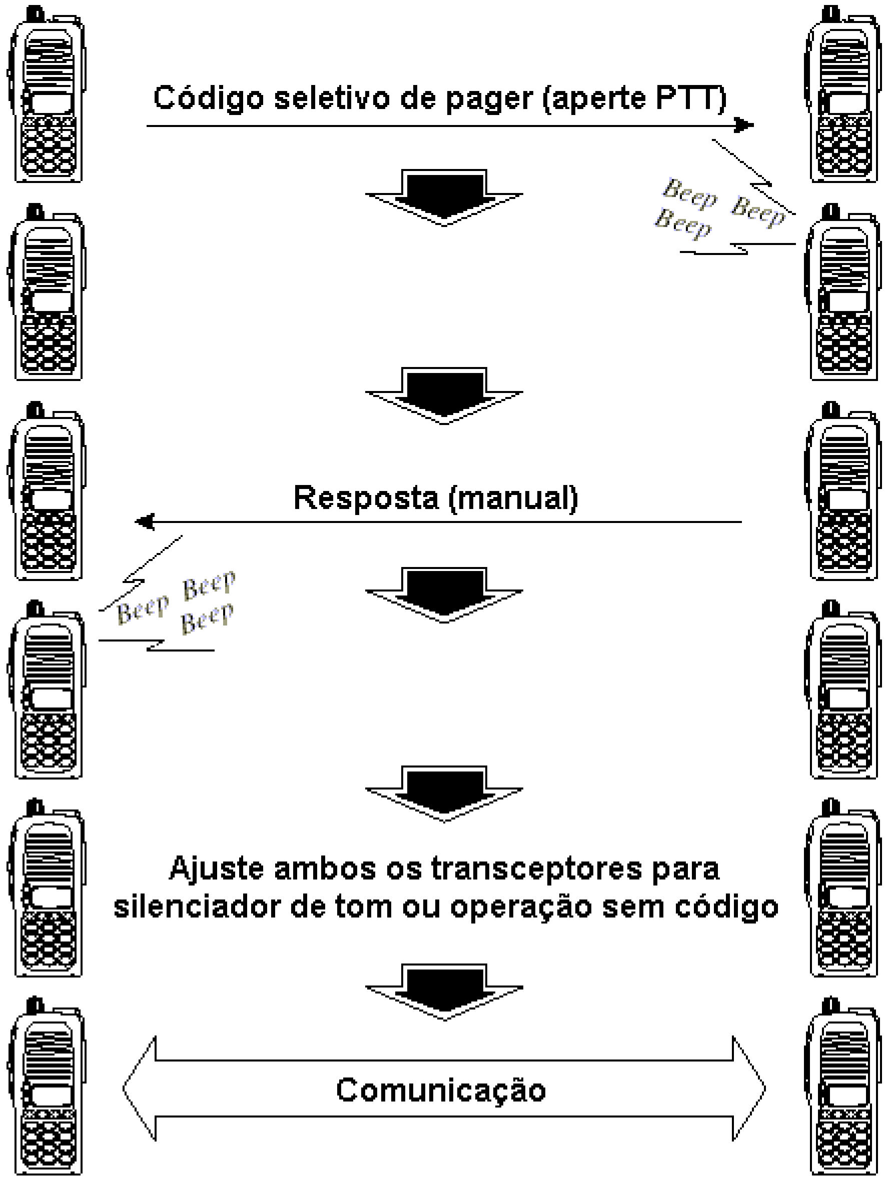


10 SILENCIADOR DE CÓDIGO / PAGER

■ Função Pager

UT-108 Opcional Necessária

Esta função usa códigos DTMF para alerta de chamada (paging), e pode ser usada como um “pager de mensagem” para informar-lhe sobre a identificação de quem te chamou mesmo quando você deixar o transceptor sozinho.



■ Programação de Código

UT-108 Opcional Necessária

◇ Antes da Programação

As funções pager e silenciador de código (code squelch) requerem códigos de identificação e um código de grupo. Estes são códigos DTMF de 3 dígitos e devem ser gravados nos canais de código antes da operação.

1) Escolha o código de identificação de cada transceptor e o código de grupo para seu grupo.
2) Decida se você quer voltar à operação normal ou à operação com silenciador de código depois que uma conexão for estabelecida.
3) Programe o código de identificação, o código de grupo e os códigos de transmissão (códigos da outra estação) do seguinte modo.

◇ **Programação de Canal de Código**

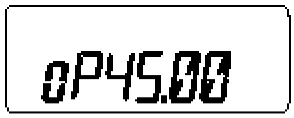
CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO OU GRUPO	NÚMERO DO CANAL DE CÓDIGO	"RECEPÇÃO PERMITIDA" OU "RECEPÇÃO NEGADA"
Seu código de identificação	0	Apenas "recepção permitida"
Código de identificação de outros	1 – 6	"Recepção negada" deve ser programada em cada canal.
Código de grupo	Um entre 1 – 6	"Recepção permitida" deve ser programada.
Espaço de memória*	P	Apenas "recepção negada".

*O canal CP automaticamente memoriza um código de identificação quando recebe uma chamada de Pager. Os conteúdos do canal CP não podem ser manualmente alterados.

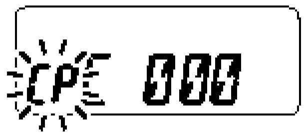
◇ **Programação de Código**

Uma identificação **DEVE** ser programada no canal de código C0. Podem ser programados até 6 códigos de transmissão nos canais de código, C1 a C6, se necessário.

1) Pressione **[A•FUNC]**, e depois [✱•OPTION].
   - O modo Pager será selecionado.
   - O dígito de 100MHz aparecerá como "P".

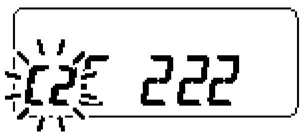


2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]**.
   - Um entre "CP" ou "C0" a "C6" piscará no display.
   - "C0" é o código de identificação, e "C1" a "C6" são os códigos de transmissão.

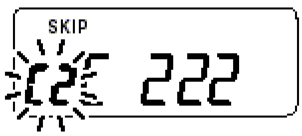


3) Gire **[VOL]** para selecionar o canal de código C0.
   - Um código de identificação diferente deve ser programado em cada transceptor

4) Entre com o código de identificação desejado através do teclado.
5) Gire **[VOL]** para selecionar um canal de código de transmissão entre C1 e C6.
6) Entre com o código de transmissão de 3 dígitos através do teclado.



7) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[6•SKIP]** para programar o canal com "recepção permitida" ou "recepção negada".
   - Quando "recepção negada" for programada, aparecerá "SKIP" como na figura à direita.
   - O canal de código C0 não pode ser programado com "recepção negada".
   - Veja detalhes sobre "recepção permitida" e "recepção negada" na próxima página.



8) Repita os passos 5 e 6 para ajustar os canais de código de transmissão adicionais, se você desejar.
9) Pressione [#•ENT ▭] ou **[PTT]** para sair do modo de ajuste de código.

- **Recepção Permitida / Recepção Negada**

→ "Recepção permitida" (o indicador "SKIP" não aparece) aceita chamadas de Pager quando o transceptor recebe um sinal com o mesmo código do canal de código.

→ "Recepção negada" (o indicador "SKIP" aparece) rejeita as chamadas mesmo quando o transceptor recebe o mesmo código do canal de código. Os códigos de transmissão devem ser programados para "recepção negada", senão o transceptor não rejeitará chamadas desnecessárias.

- **Operação com Silenciador de Código Durante Indicação de Canal**

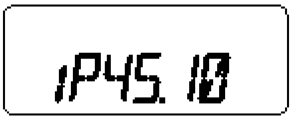
Para usar estas funções na indicação de canal, o ajuste de Pager/silenciador de código deve ser programado com outros conteúdos de memória antes de se selecionar a indicação do número de canal.

■ Operação com Pager

UT-108 Opcional Necessária

◇ Chamando uma Estação Específica

1) Programe o canal de código desejado antecipadamente.
2) Ajuste a freqüência de operação.
   - Ajuste AF e silenciador (squelch) no nível desejado como numa operação normal.
3) Pressione **[A•FUNC]**, e depois [✱•OPTION].
   - O modo Pager será selecionado.
   - O dígito de 100MHz aparecerá como "P".

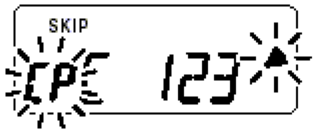


4) Selecione o canal de código de transmissão desejado.
   → Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]**.
   → Gire **[VOL]** para selecionar o canal de código desejado.
   → Pressione [#•ENT] para voltar à condição anterior.
5) Pressione **[PTT]** para transmitir o código de pager.
6) Espere por uma resposta.
   - Quando o transceptor receber um código de resposta, o display de função mostrará o código de identificação do outro membro ou do grupo.
7) Após ser confirmada a conexão, pressione **[A•FUNC]**, e depois [✱•OPTION] para selecionar a operação com silenciador de código (code squelch), ou repita o passo anterior para selecionar o sistema de chamada não seletiva.
   - **NÃO** pressione nenhuma tecla de dígito enquanto os canais de código C0 a C6 estiverem no display, senão os conteúdos do canal de código serão alterados.
8) Comunique-se normalmente: pressione **[PTT]** para transmitir; solte-a para receber.

◇ Esperando Pela Chamada de uma Estação Específica

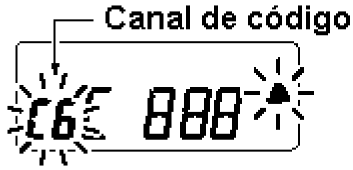
1) Ajuste a freqüência de operação.
2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois [✱•OPTION].
   - O dígito de 100MHz aparecerá como "P".
3) Espere por uma chamada.
   - Ao receber uma chamada, a identificação de quem chamou ou o código do grupo aparecerá conforme mostra a figura a seguir.
   - **NÃO** pressione nenhuma tecla de dígito enquanto os canais de código C0 a C6 estiverem no display, senão os conteúdos do canal de código serão alterados.
4) Pressione **[PTT]** para enviar uma chamada de resposta e exibir no display a freqüência de operação.
5) Após ser confirmada a conexão, pressione **[A•FUNC]**, e depois [✱•OPTION] para selecionar a operação com silenciador de código (code squelch), ou repita o passo anterior para selecionar o sistema de chamada não seletiva.

- **CHAMADAS PESSOAIS**
  O display ficará assim quando você for chamado por seu código de identificação, e o código de identificação da estação que te chamou for 123.

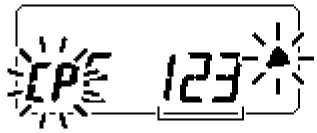


CP e ▲ piscam.

- **CHAMADAS EM GRUPO**
  O display ficará assim quando você for chamado pelo código de grupo, 888, e 888 tiver sido programado no canal de código C6.



- **INFORMAÇÃO DE ERRO**
  Quando o transceptor receber um sinal incompleto, “E” e o código recebido anteriormente aparecerão.



Código recebido anteriormente.

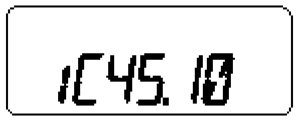
■ Silenciador de Código (Code Squelch)

UT-108 Opcional Necessária

O silenciador de código permite comunicações em espera (standby) silenciosa, visto que você receberá apenas chamadas de estações que sabem seu código de identificação ou grupo. Cada vez que **[PTT]** for pressionada, enviará um código de 3 dígitos para abrir o silenciador de código da estação receptora antes da transmissão de voz.

1) Ajuste a freqüência de operação.
   - Ajuste AF e silenciador (squelch) no nível desejado como numa operação normal.

2) Pressione **[A•FUNC]**, e depois [✱•OPTION].
   - Repita várias vezes, se necessário for.
   - O modo silenciador de código será selecionado.
   - O digito de 100MHz aparecerá como “C”.



3) Selecione o canal de código de transmissão desejado:
   → Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]**.
   → Gire **[VOL]** para selecionar o canal de código desejado.
   → Pressione [#•ENT ▭] para sair do modo de ajuste de código.
4) Opere o transceptor normalmente (pressione **[PTT]** para transmitir; solte-a para receber).
5) Para cancelar o silenciador de código, pressione **[A•FUNC]**, e depois [✱•OPTION].
   - O dígito de 100MHz aparecerá como “1” quando esta função for cancelada.

11 OUTRAS FUNÇÕES

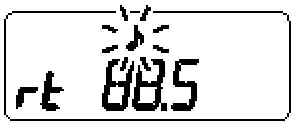
■ MODO DE AJUSTE

◇ Entrando no MODO DE AJUSTE

1) Pressione **[A•FUNC]**, e depois **[8•SET]**.
2) Pressione **[▲]** ou **[▼]** para selecionar o item desejado.
3) Gire **[VOL]** para selecionar condição/valor.

- Para sair do modo de ajuste, pressione [#•ENT].

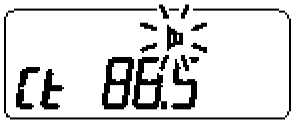
◇ Freqüência de Tom de Repetidora



Seleciona uma das 50 freqüências de codificador de tom disponíveis para acesso a uma repetidora, etc.

- 67.0 – 254.1Hz (50 tons): 88.5Hz (padrão)

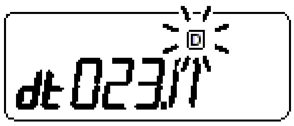
◇ Freqüência de Silenciador de Tom



Seleciona uma das 50 freqüências disponíveis para operação com silenciador de tom ou beep de bolso.

- 67.0 – 254.1Hz (50 tons): 88.5Hz (padrão)

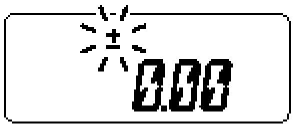
◇ Código DTCS



Seleciona um dos 208 códigos disponíveis para codificador/decodificador de DTCS com polaridade (N: normal / I: inversa).

- 023N/I – 754N/I: 023N (padrão)

◇ Freqüência de Offset



Ajusta a freqüência de offset para operação no modo duplex (repetidora) dentro do alcance de 0-20.00MHz.

◇ Função Reverso



Ativa e desativa a função Reverso.

- O padrão é desativada (OFF).

◇ Passo de Sintonia



Seleciona o passo de sintonia entre as opções de 5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30 e 50kHz.

◇ Temporizador da Pause de Varredura

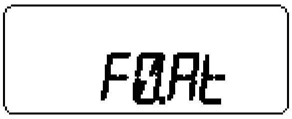


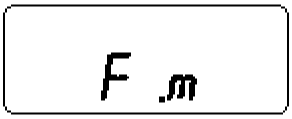


Seleciona o tempo de pausa para a varredura entre as opções SCt.5, SCt.10, SCt.15 e SCP.2. Ao receber sinais, a varredura fará uma pausa de acordo com o tempo de pausa programado para a mesma.

- **SCt.5/10/15:** A varredura fará uma pausa de 5/10/15 segundos (padrão: SCt.15)
- **SCP.2:** A varredura ficará em pausa até o sinal sumir, e continuará 2 segundos depois que o mesmo desaparecer.

◇ Temporizador de Tecla de Função





Seleciona o temporizador de efeito da tecla **[A•FUNC]** entre as opções F0.At, F1.At, F2.At, F3.At e F.m .

- **F0.At:** "F" sumirá logo depois que a função secundária for operada (padrão).
- **F1/2/3.At:** "F" sumirá após 1/2/3 segundos depois que a função secundária for operada.
- **F .m :** "F" aparecerá no display até que **[A•FUNC]** seja pressionada novamente.

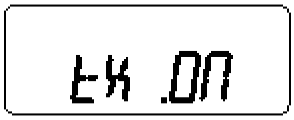
◇ Luz de Fundo do Display



Seleciona a opção ativada (ON) ou desativada (OFF) para a de luz de fundo do display LCD.

- **LIG.At:** Acenderá quando qualquer tecla, exceto **[PTT]** for pressionada (padrão).
- **LIG.ON:** Acenderá continuamente enquanto o transceptor estiver ligado (ON).
- **LIG.OF:** Nunca acenderá.

◇ Permissão Para Transmissão



Ativa (ON) e desativa (OFF) a permissão para transmissão. Esta função pode ser independentemente programada em cada canal de memória e chamada.

- **tX.ON:** A transmissão será permitida (padrão).
- **tX.OF:** A transmissão não será permitida.

◇ Canal de Pager / Silenciador de Código

UT-108 Opcional Necessária

Programa o código de identificação com 3 dígitos no canal "C0" e o código de chamada em grupo ou individual no canal "C1" a "C6" para as funções pager e silenciador de código. Veja detalhes programação em *"Programação de Código"*.

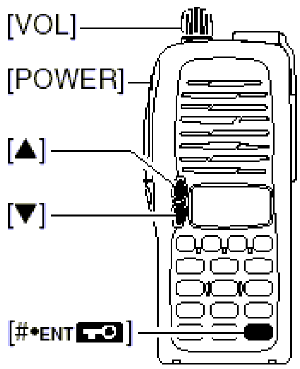
*Este item aparecerá apenas quando a placa opcional UT-108 estiver instalada, e a função pager ou silenciador de código estiver ativada.

■ MODO DE AJUSTE INICIAL

AO LIGAR O RÁDIO

O MODO DE AJUSTE INICIAL é acessado ao se ligar o rádio e lhe permite fazer ajustes que raramente são alterados. Deste modo, você pode "personalizar" as operações do transceptor de acordo com suas preferências e estilo.

◇ Entrando no MODO DE AJUSTE INICIAL



1) Enquanto você pressiona **[▲]** e **[▼]**, ligue o rádio.
2) Pressione **[▲]** ou **[▼]** para selecionar o item desejado.
3) Gire **[VOL]** para selecionar a condição ou o valor.

- Para sair do modo de ajuste, pressione [#•ENT].

◇ Beep Emitido no Toque de Tecla



Ativa (ON) e desativa (OFF) a emissão de beeps quando uma tecla for pressionada.

- Padrão: Ativada (ON)

◇ Temporizador de Limite de Tempo (TOT)



Para evitar uma transmissão acidentalmente prolongada, este transceptor tem um temporizador de limite de tempo. Esta função corta a transmissão após 1 – 30 minutos de transmissão contínua. Este temporizador pode ser cancelado.

- **tOt.OF:** Temporizador de limite de tempo desativado (padrão).
- **tOt. 1 – 30:** A transmissão será interrompida após o decorrer do tempo programado.

Só na Versão dos EUA

◇ Auto-Repetidora





Esta função automaticamente ativa (ON) ou desativa (OFF) a operação com duplex e codificador de tom. O tom de offset e de repetidora não é alterado por esta função. Reajuste estas freqüências, se necessário for.

- **RPt.OF:** Função auto-repetidora desativada (OFF).
- **RPt.R1:** Ativada apenas para duplex (padrão).

◇ Desligamento Automático





Este transceptor pode ser programado para que se desligue automaticamente com um beep após um período de tempo especificado quando nenhuma operação de tecla for executada.

- Podem ser programados os tempos de 30 minutos, 2 horas e desativado (OFF) (padrão). O período programado será mantido mesmo quando o transceptor for desligado pela função de desligamento automático. Para cancelar esta função, selecione “POF.OF” neste modo de ajuste.

◇ Bloqueio de Repetidora

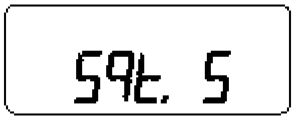




Seleciona o tipo de bloqueio: repetidora (repeater), ocupado (busy) e desativado (OFF).

- **RLO.RP:** Bloqueio de repetidora ativado (ON).
- **RLO.bu:** Bloqueio de ocupado ativado (ON).
- **RLO.OF:** Nenhum bloqueio ativado (padrão).

◇ Retardo de Silenciador (Squelch Delay)



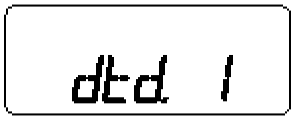
Seleciona retardo curto ou longo para o silenciador, evitando que o mesmo se abra e feche repetidamente durante a recepção do mesmo sinal.

- **Sqt. S:** O silenciador se fecha no retardo curto (padrão)
- **Sqt. L:** O silenciador se fecha no retardo longo.

◇ Velocidade de DTMF

A velocidade em que as memórias DTMF enviam caracteres DTMF individuais pode ser programada para satisfazer as necessidades operacionais.

- Intervalo de 1:100 mseg; velocidade de 5.0 cps (padrão)
- Intervalo de 2:200 mseg; velocidade de 2.5 cps
- Intervalo de 3:300 mseg; velocidade de 1.6 cps
- Intervalo de 5:500 mseg; velocidade de 1.0 cps



(CPS = caracteres por segundo)

◇ Programação do Dial

Seleciona a ação, dial ou volume de AF, para **[VOL]**.

- **tOP.VO:** Volume de AF (padrão)
- **tOP.dl:** Dial (sintonizador)





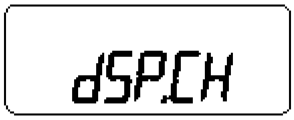
◇ Tipo de Display

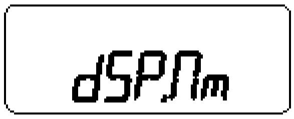
Seleciona o tipo de indicação para o display LCD dentre as opções: freqüência, número do canal e nomes de canais.

- **dSP.FR:** Mostra a freqüência (padrão)
- **dSP.CH:** Mostra o número do canal*
- **dSP.Nm:** Mostra os nomes dos canais

*Apenas os canais de memória podem ser selecionados.







◇ Contraste do Display LCD

Seleciona contraste automático ou baixo para o display LCD.

- **LCd.AT:** Automático (padrão)
- **LCd.LO:** Contraste baixo

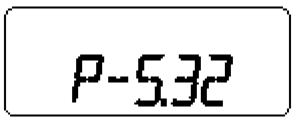


◇ Economia de Bateria

Seleciona o ciclo de tarefa para a função economizadora de bateria dentre as opções: automático, 1:32, 1:16, 1:8, 1:2 e desativado (OFF).

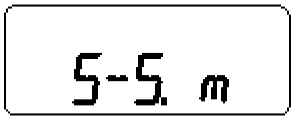
- **P-S.At:** O ciclo de tarefa muda automaticamente (padrão)
- **P-S.32:** Ciclo de tarefa 1:32
- **P-S.16:** Ciclo de tarefa 1:16
- **P-S.8:** Ciclo de tarefa 1:8
- **P-S.2:** Ciclo de tarefa 1:2
- **P-S.OF:** Função economizadora de bateria desativada (OFF).





◇ Aceleração da Velocidade de Sintonização





Esta função automaticamente acelera a velocidade de sintonização quando **[▲]** ou **[▼]** for pressionada ou quando **[VOL]** for girado rapidamente*.

- **S-S.At:** Aceleração da Velocidade de Sintonização ativada (ON) (padrão).
- **S-S.m:** Aceleração da Velocidade de Sintonização desativada.

*Quando o dial (sintonizador) estiver programado em **[VOL]**.

◇ Modo Simples de Microfone

HM-75A Opcional Necessário





Este item ativa (ON) e desativa (OFF) o modo simples de microfone. Este modo é usado para mudar as programações das funções das teclas do microfone e alto-falante com controle remoto HM-75A opcional, conforme será explicado a seguir. Esta programação serve para o uso de operação simples em 3 canais.

- **mIC.N1:** Normal 1 (padrão)
- **mIC.N2:** Normal 2
- **mIC.Sm:** Modo simples

Tecla HM-75A	Modo	NORMAL 1	NORMAL 2	SIMPLES
[A]	Freq. CA.	[B•CALL] Nulo	[SQL]	[SQL]
[B]	Freq. CA.	VFO/Memória Nulo	VFO/Memória Nulo	[B•CALL]
[▲]	Freq. CA.	Freq. Acima Canal Mem. Acima	Freq. Acima Canal Mem. Acima	MR-00CH
[▼]	Freq. CA.	Freq. Abaixo Canal Mem. Abaixo	Freq. Abaixo Canal Mem. Abaixo	MR-01CH

Um tom de 1750Hz pode ser transmitido numa operação com o HM-75A .
→ Pressione **[A]** enquanto pressionar **[PTT]**.

OBSERVAÇÃO:
Desligue o rádio quando for conectar o HM-75A ao transceptor.
O modo VFO não poderá ser selecionado via microfone quando o modo SIMPLES estiver selecionado.

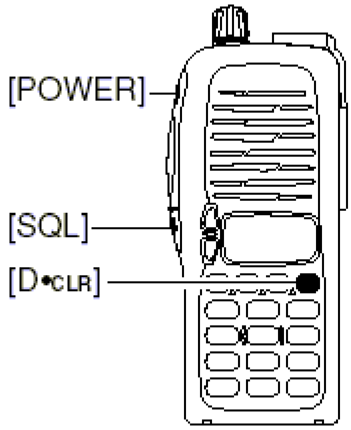
AO LIGAR O RÁDIO

■ Reajuste (Reset) de CPU

O display de funções pode ocasionalmente mostrar informações erradas (ex: quando o rádio for ligado pela primeira vez). Isto pode ser externamente causado por eletricidade estática ou outros fatores.

Se este problema ocorrer, desligue o rádio.Depois de esperar alguns segundos, ligue-o novamente. Se o problema persistir, execute um reajuste (reset) na CPU do seguinte modo:

- Enquanto você pressiona [SQL] e **[D•CLR]**, ligue o rádio.



CUIDADO:
O reajuste da CPU devolve ao rádio todos os seus ajustes padrão de fábrica.

12 CLONAGEM

A clonagem lhe permite transferir rápido e facilmente os conteúdos programados de um transceptor para outro.

AO LIGAR O RÁDIO

◇ Clonagem de Transceptor para Transceptor

1) Conecte o CABO DE CLONAGEM OPC-474 aos conectores **[SP]** dos transceptores principal e secundário.
   - O transceptor principal é usado para enviar os dados para o transceptor secundário.
2) Enquanto você pressiona **[A•FUNC]** e **[▲]**, ligue o transceptor principal para entrar no modo de clonagem (ao ligar somente o transceptor secundário).
   - Aparecerá “CLONE”, e os transceptores entrarão na condição de standby (em espera) para clonagem.
3) Pressione **[PTT]** no transceptor principal.
   - Aparecerá “CL” no display do transceptor principal, e os números de dois dígitos mostrarão que os dados estão sendo transferidos para o transceptor secundário.
   - Aparecerá “CL IN” automaticamente no display do transceptor secundário, e os números de dois dígitos mostrarão que os dados do transceptor principal estão sendo recebidos.
4) Quando a clonagem estiver terminada, desligue o rádio e ligue-o novamente para sair do modo de clonagem.

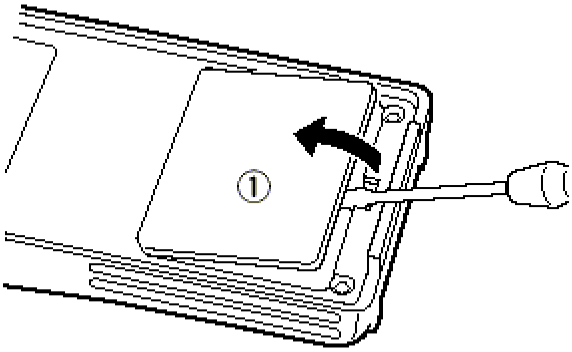
◇ **Clonagem Via Computador Pessoal**
Por favor, consulte o arquivo AJUDA (HELP) que acompanha o PROGRAMA CS-V8 PARA CLONAGEM.

OBSERVAÇÃO:
NÃO pressione **[PTT]** no transceptor secundário durante a clonagem.
Isto causará um erro de clonagem.

13 PLACAS OPCIONAIS

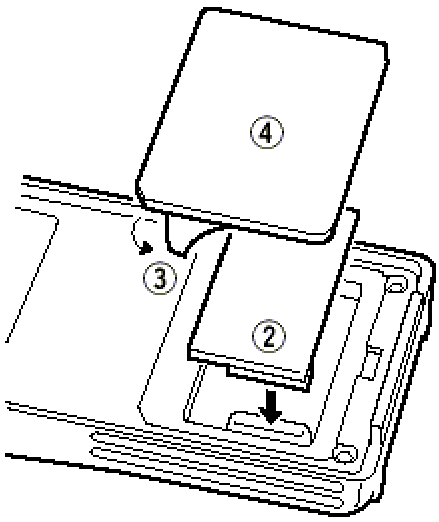
■ Instalação da Placa UT-108 Opcional

1) Retire a tampa de acesso ao conector (chamada de “2251 OPT sheet”).
   - Coloque a chave de fenda dentro da cavidade do chassi, e depois levante a tampa para retirá-la. (A tampa não poderá ser usada novamente).



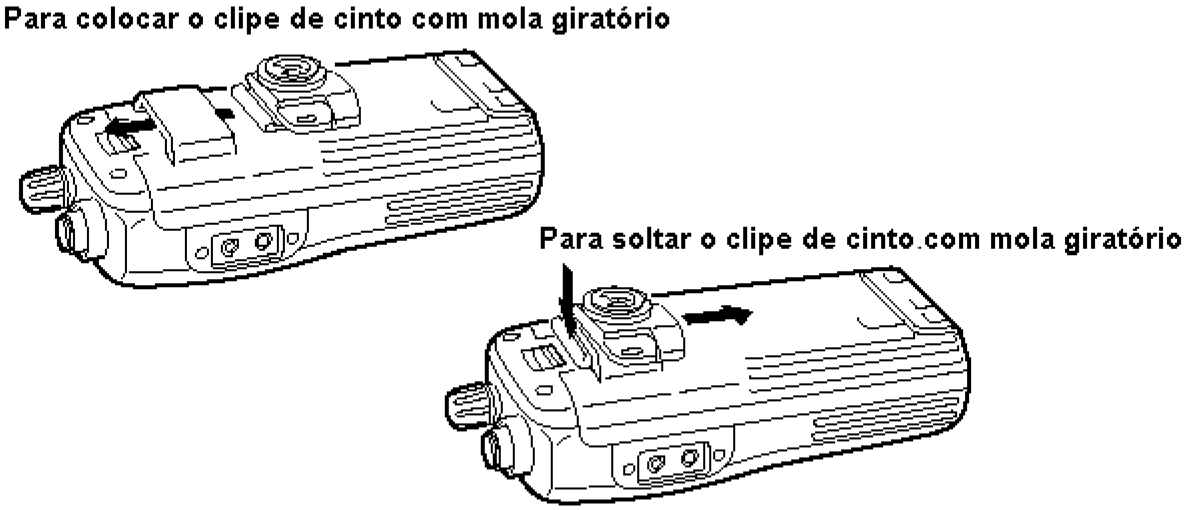
CUIDADO!
NUNCA tente remover a tampa do conector opcional usando suas unhas, porque isto pode resultar em ferimentos.

2) Conecte a placa opcional. Insira o conector firmemente para evitar um mau contato.
3) Retire o fundo de papel da tampa de acesso ao conector fornecido como um acessório.
4) Coloque a nova tampa de acesso ao conector na janela de serviço.
5) Antes de operar, programe as informações necessárias usando os teclados dos transceptores ou o programa de clonagem.

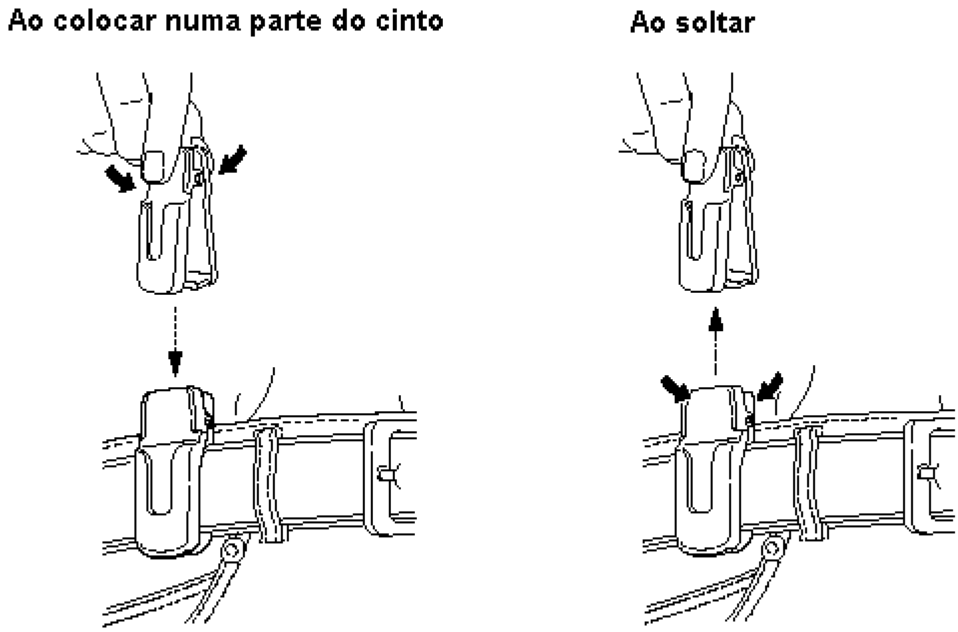


■ Instalação da Placa MB-87 Opcional

◇ Clipe de Cinto com Mola Giratório MB-87

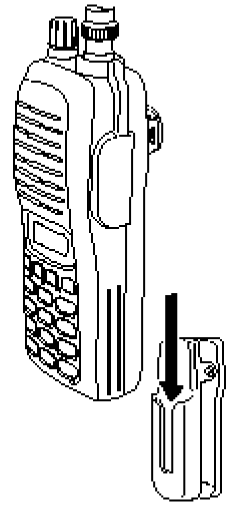


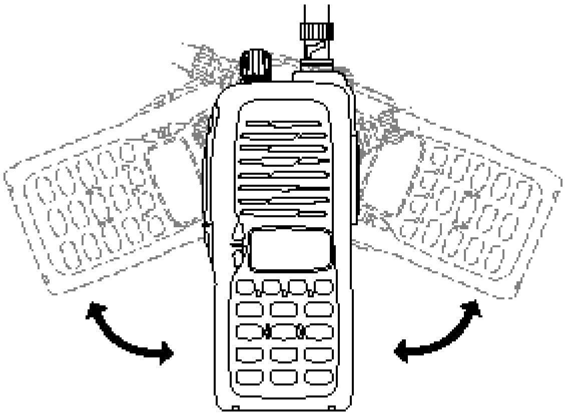
◇ Presilha Para Cinto Giratório MB-87



◇ **Clipe de Cinto com Mola Giratório MB-87**

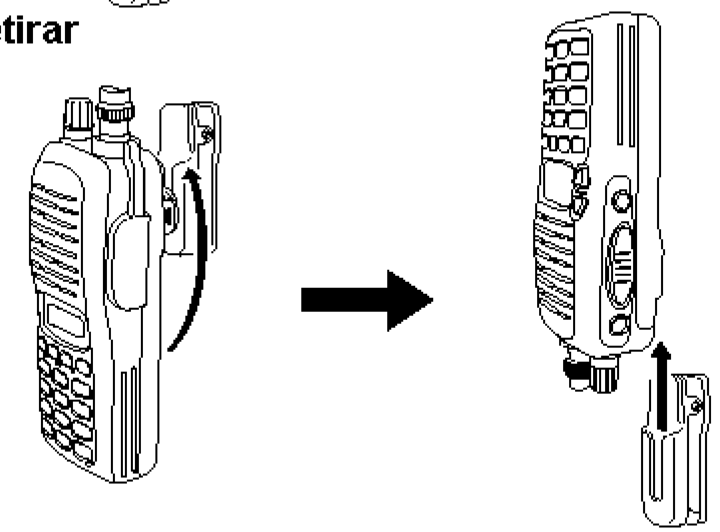
- **Ao colocar**





Depois que o transceptor estiver travado no lugar, ele irá girar em 360 graus.

- **Ao retirar**



CUIDADO!
SEGURE O TRANSCEPTOR FIRMEMENTE QUANDO FOR COLOCA-LO OU RETIRA-LO DA PRESILHA PARA CINTO. Se o transceptor for acidentalmente derrubado e o clipe de cinto com mola giratório for rachado ou danificado, ele poderá não funcionar adequadamente.

14 ESPECIFICAÇÕES

◇ Geral

- Faixa de freqüência :
  - EUA 144-148 MHz (TX), 136-174MHz* (RX)
  - Geral (LM) 136-174MHz* (TX/RX)
  - *Garantido apenas o alcance de 144-148 MHz
- Temperatura de operação : -10º C a +60º C; +14º F a +140º F
- Estabilidade de freqüência : ± 10 ppm (-10º C a +60º C)
- Conector de antena : BNC (50ohms)
- Fonte de alimentação : 7.2V DC (6-10.3V DC aceitável; somente o pacote de bateria da Icom)
- Dreno de corrente (em 7.2V DC) :
  - Transmissão em 5.5W Menor que 2.0A
  - em 0.5W Menor que 0.7A
  - Recepção em max. AF Menor que 250 mA
  - Em espera Menor que 70 mA
  - Eco. de bateria Menor que 20 mA
- Canais de memória : 107 (incluindo 1 de chamada e 6 com limites de varredura programada)
- Passos de sintonia : 5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 30 e 50kHz
- Dimensões (protuberâncias não incluídas) : 54 (L) x 132 (A) x 35 (P) mm ; 2⅛ (L) x 5 3/16 (A) x 1⅜ (P) polegadas
- Peso (aproximadamente) : 350g; 12.3 onças (com BP-222) ;190g; 6.7 onças (sem pacote de bateria)

◇ Transmissão

- Sistema de modulação : Modulação de freqüência de reatância variável
- Potência de saída (em 7.2V DC) : 55.W (Alta). 0.5 (Baixa)
- Máximo desvio de freqüência : ± 5.0kHz
- Emissões de espúrio : Menor que –60 dB
- Conector de microfone externo : 3 condutores 2.5 (d) mm; 2.2 kohms

◇ Recepção

- Sistema de recepção : Superheteródino de dupla conversão
- Freqüências intermediárias : 1ª: 21.7MHz, 2ª: 450kHz
- Sensibilidade (em 12 db SINAD) : 0.16 µV typ.
- Sensibilidade de silenciador : 0.1 µV typ.
- Seletividade : 65 dB typ.
- Rejeição de intermodulação : 65 dB typ.
- Rejeição de espúrios/imagem : 75 dB typ.
- Potência da saída de áudio (em 7.2V DC) : Maior que 0.3W em 10% de distorção com uma carga de 8ohms
- Conector de alto-falante externo : 2 condutores 3.5 (d) mm; 8ohms

15 OPCIONAIS

◇ PACOTES DE BATERIA

Pacote de Bateria	Tensão	Capacidade	Potência de Saída	Tempo de Operação *1
BP-208*2	Caixa de bateria para R6 (AA) X6 baterias alcalinas		5.5W	–
BP-209	7.2V	1100 mAh	5.5W	7.5 horas
BP-210	7.2V	1650 mAh	5.5W	11 horas
BP-222	7.2V	600 mAh	5.5W	4 horas

*1 Os tempos de operação são calculados sob as seguintes condições:
TX;RX: standby = 5:5:90, função economizadora de bateria: ajuste automático, ativado
*2Recomenda-se a operação com BAIXA potência de saída.

◇ CARREGADORES

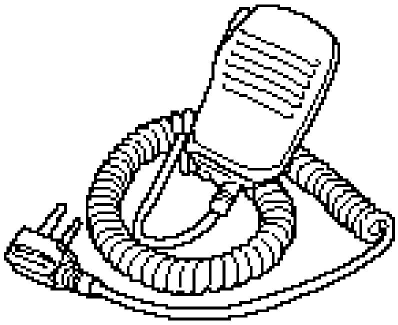
- CARREGADOR DE MESA **BC-144** + ADAPTADOR AC **BC-145**
  Para carregamento rápido de pacotes de bateria. Um adaptador AC é fornecido junto com o carregador. Tempo de carregamento: 1.5 a 2 horas.
- CARREGADOR DE BATERIA **BC-137 (#11)** + ADAPTADOR AC **BC-122**
  Para carregamento normal de pacotes de bateria. Um adaptador AC é necessário. Tempo de carregamento: 15 horas.
- CARREGADOR DE BATERIA **BC-146** + ADAPTADOR AC **BC-147**
  Para carregamento normal de pacotes de bateria. Um adaptador AC é necessário. Tempo de carregamento: 18.5 horas.
- MULTICARREGADOR **BC-121N** + ADAPTADOR DE CARREGADOR **AD-94 (#11)** (6 pcts)
  Para o carregamento rápido e simultâneo de até 6 pacotes de bateria (seis AD-94 são necessários). Um adaptador AC pode ser fornecido, dependendo da versão. Tempo de carregamento: 1.5 a 2 horas.
- CARREGADOR DE MESA **BC-119N** + ADAPTADOR DE CARREGADOR **AD-94 (#11)**
  Para carregamento rápido de pacotes de bateria. Um adaptador AC é fornecido junto com o carregador. Tempo de carregamento: 1.5 a 2 horas.

◇ PLACA INTERNA

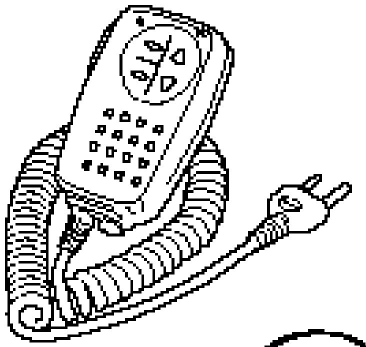
- DECODIFICADOR DE DTMF **UT-108**
  Fornece capacidade para silenciador de código e pager.

◇ OUTROS OPCIONAIS

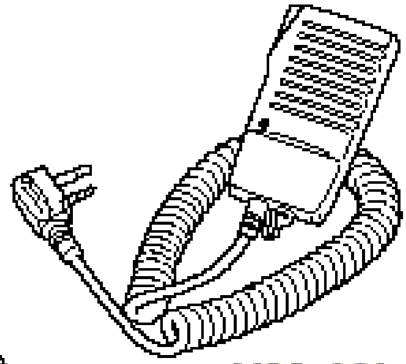
- MICROFONE/ALTO-FALANTES **HM-54/ HM-46L/ HM-75A/ HM-131L**
  Combinação de microfone e alto-falante que torna a operação mais conveniente, com o transceptor pendurado em seu cinto.
- MICROFONE/FONE DE OUVIDO **HM-128L**
  Você pode prender o microfone com chave PTT em sua lapela ou no bolso frontal.
- MICROFONE DE CABEÇA **HS-51**
  Permite-lhe operar o transceptor com as mãos livres. Inlcui VOX, PTT e PTT “com um toque” e temporizador de limite de tempo (TOT).
- PRESILHAS PARA CINTO **MB-68/ MB-74/ MB-87**
  MB-68: Igual à fornecida junto com o transceptor (clipe de cinto padrão).
  MB-74: Presilha de cinto tipo jacaré exclusiva (clipe de cinto com mola).
  MB-87: Clipe de cinto com mola giratório.
- CABO DE CLONAGEM **OPC-474**
  Usado para clonagem entre transceptores.
- FONE DE OUVIDO **SP-13**
  Áudio de recepção nítido em ambientes barulhentos.



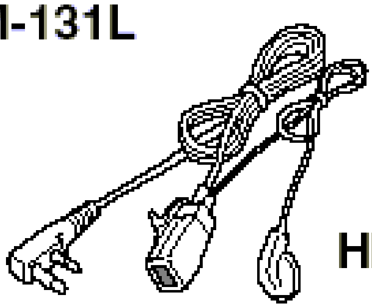
HM-131L



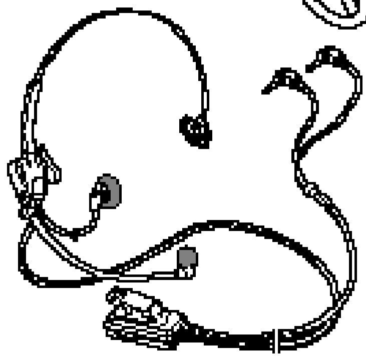
HM-75A



HM-46L



HM-128L



HS-51

Tradutora: Paula Estevão da Silva
Revisor: Walter Facury Júnior (PY4ORL)
pestraducao@terra.com.br

Conte conosco!

[redacted]

A-6043H-1EX-②
Impresso no Japão

Icom Inc.
1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003 Japão